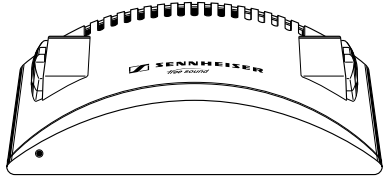
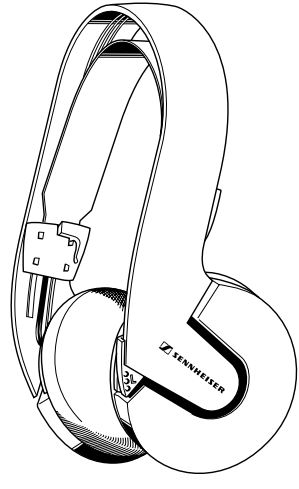
SENNHEISER
defining sound

BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUCTIONS FOR USE
NOTICE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO
INSTRUCCIONES PARA EL USO
GEBRUIKSAANWIJZING

RS 8
RS 8-9





HiDyn *plus*©

freeSound

RS 8 / RS 8-9

Sie haben die richtige Wahl getroffen! Dieses Sennheiser-Produkt wird Sie lange Jahre durch Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und einfache Bedienung überzeugen. Dafür garantiert Sennheiser mit seinem guten Namen und seiner in mehr als 50 Jahren erworbenen Kompetenz als Hersteller hochwertiger elektroakustischer Produkte.

Nehmen Sie sich nun ein paar Minuten Zeit, um diese Anleitung zu lesen. Wir möchten, daß Sie einfach und schnell in den Genuß unserer Technik kommen.

Ausführungen

RS 8	HF-Übertragung auf 433,40...434,50 MHz (Ausführung für Europa)
RS 8-9	HF-Übertragung auf 913 ... 928 MHz (Ausführung für Nordamerika)

Fortschritt, den Sie hören können

Dieses Gerät ist mit **HiDyn *plus*©** ausgerüstet, dem Sennheiser-Rauschunterdrückungssystem mit dem Dynamikumfang einer CD!

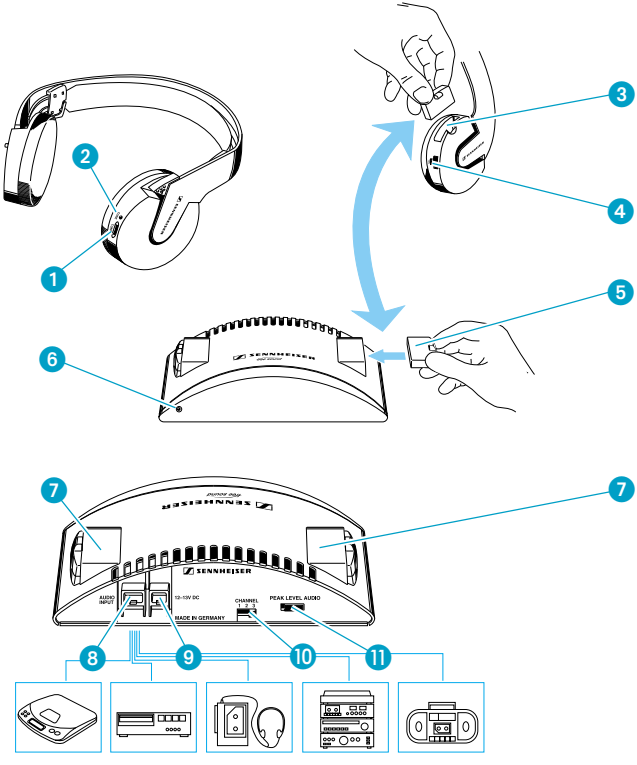
HiDyn *plus*© reduziert lästige Störungen und erhöht den Rauschspannungsabstand bei der drahtlosen Tonübertragung auf bis zu 110 dB. Der Dynamikumfang einer CD beträgt max. 96 dB (16-Bit-Wandler) und wird damit noch übertroffen.

HiDyn *plus*© wurde für den Einsatz in der hochwertigen drahtlosen Bühnen- und Studiotechnik entwickelt und für Sennheiser patentiert. Nun kommen auch Sie als anspruchsvoller HiFi-Freund in den Genuß dieser Technik.

Merkmale

- leichter Empfänger mit hohem Tragekomfort
- ausgezeichnete Klangqualität
- einfache Bedienung
- Betrieb des Empfängers mit umweltfreundlichem Akku (Nickel-Metall-Hydrid)
- Individuelle Einstellung der Lautstärke am Empfänger
- Lademöglichkeit von 2 Akkus im Sender
- Netzteil für unterschiedliche Spannungen lieferbar
- Mehrfachbetrieb durch 3 umschaltbare Sendekanäle möglich
- Unempfindlich gegen Störungen durch einen speziellen HF-Eingangsfilter

Systemkomponenten und Bedienelemente



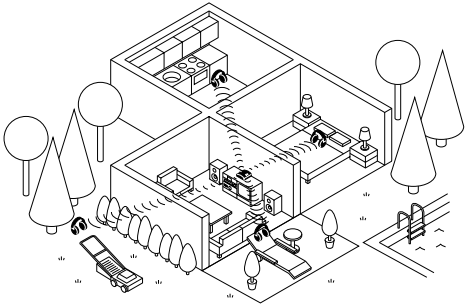
Drahtlose Übertragungstechnik

Bewegen Sie sich frei in Haus und Garten ohne lästiges Kabel! Mit dem HF-Kopfhörersystem RS 8 von Sennheiser wird das Stereo-Tonsignal Ihrer HiFi-Anlage oder einer anderen Tonquelle drahtlos übertragen.

Das System RS 8 arbeitet auf einer Trägerfrequenz von ca. 434 MHz (RS 8) bzw. ca. 910 MHz (RS 8-9). Dieses „ISM"-Band ist von der Post allgemein für „nicht kommerzielle Nutzung" freigegeben, kann so außer für die drahtlose Tonübertragung z.B. auch für Fernsteuerungen etc. genutzt werden.

Sender und Empfänger dürfen bis zu 100 m voneinander entfernt sein. Die Übertragung bleibt klar und deutlich, auch wenn Wände und Geschoßdecken dazwischen liegen, Radiowellen gehen (nahezu) ungehindert durch diese hindurch. Eine Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger muß nicht bestehen. Einziges Hindernis sind Metallteile, z.B. in Betonkonstruktionen oder Wandverkleidungen, an denen die Radiowellen reflektiert werden.

Beliebig viele Hörer können mit einem Sender gleichzeitig in Betrieb sein und ein gemeinsames Tonsignal empfangen.



Sind mehrere drahtlose Kopfhörersysteme RS 8 in Betrieb, und sind diese auch noch räumlich nah zusammen (im anderen Stockwerk, bei den Nachbarn nebenan oder auf der anderen Straßenseite), können Sie drei voneinander unabhängige Übertragungskanäle wählen. So kann jeder die Musik übertragen, die er hören möchte.

Aufstellung des Senders

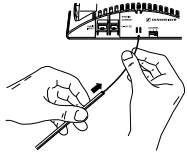
Stellen Sie den Sender an einem geeigneten Platz in der Nähe Ihrer HiFi-Anlage auf.

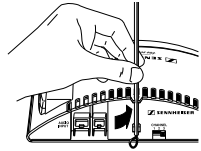
Inbetriebnahme des Senders

- Verbinden Sie mit dem beiliegenden Kabel den Sender, Buchse 8, mit dem Kopfhörerausgang Ihrer HiFi-Anlage. Der 3,5 mm Klinkenstecker paßt in die meisten Kopfhörerbuchsen. Für den Anschluß an 6,3 mm Kopfhörerbuchsen liegt ein Adapter bei.
- Verbinden Sie das mitgelieferte Netzteil mit der Buchse 9 am Sender und stecken Sie es in die Steckdose.

Antenne

Am Sender ist eine Drahtantenne fest montiert. Ziehen Sie das beiliegende kleine Kunststoffrohr über diese Drahtantenne und drücken Sie es in die Halterung an der Rückseite des Senders:





Metallische Gegenstände (Regalstreben, Lampensockel etc.) sollten möglichst nicht parallel zur Antenne liegen. Stellen Sie den Sender nicht auf den Fernseher, dieser kann den Sender stören. Erproben Sie, wo im Raum der Sender am besten arbeitet.

Einschaltautomatik

Der Sender ist mit einer komfortablen Einschaltautomatik ausgestattet:

- Trifft ein Tonsignal auf den Sender, schaltet dieser ein. Zur Kontrolle leuchtet die LED 6.
- Bleibt das Tonsignal länger als ca. 3 Minuten aus, wird der Sender automatisch abgeschaltet, die LED 6 erlischt. In diesem Ruhezustand ("stand by") verbraucht der Sender nur sehr wenig Strom und kann am Netz angeschlossen bleiben.

Wichtiger Hinweis

Die Ladefunktion für Akkus in den Schächten 7 ist von der Einschaltautomatik unabhängig. Ist der Sender am Netz angeschlossen, können Akkus geladen werden.

Inbetriebnahme des Empfängers

Stecken Sie den Akku BA 151 in den Schacht ❸ im Empfänger.

Empfänger einschalten

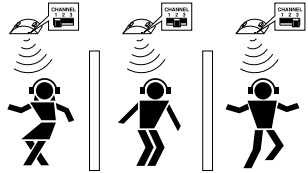
Mit dem Regler ❹ schalten Sie den Empfänger ein und bestimmen die Lautstärke.

Empfangskanal einstellen

Sender und Empfänger müssen auf der gleichen Frequenz arbeiten:

- Nehmen Sie Sender und Empfänger wie beschrieben in Betrieb. Tonquelle einschalten! Wenn möglich, schalten Sie deren Lautsprecher während dieses Einstellvorganges ab.
- Wählen Sie am Sender mit dem Schalter ❿ einen Sendekanal 1, 2 oder 3 aus.
- Stellen Sie den Lautstärkeregler ❹ am Empfänger so ein, daß Sie ein leichtes Rauschen hören.
- Drehen Sie am Empfänger den Regler ❶ ("**TUNE**") langsam hin und her, bis Sie laut und deutlich Ihr Tonsignal hören. Das Rauschen verschwindet, die LED ❷ leuchtet auf. Durch die AFC-Schaltung des Empfängers (**A**utomatic **F**requency **C**ontrol) wird diese Einstellung automatisch stabilisiert.

  Sender und Empfänger arbeiten jetzt auf gleicher Frequenz.



Mehrere Anlagen gleichzeitig in Betrieb

Hört Ihr Nachbar auch gern drahtlos Musik mit dem RS 8? Kein Problem! Jeder Sender wird mit den Schalter ❿ auf einen anderen Übertragungskanal eingestellt: 1, 2 oder 3. Der Empfänger wird (wie oben beschrieben) mit dem Regler 1 auf den jeweiligen Kanal eingestellt. Der Mindestabstand zwischen zwei Sendern sollte 2 m nicht unterschreiten.

Einstellung an Ihrer HiFi-Anlage

- Lesen Sie in der Gebrauchsanleitung Ihrer HiFi-Anlage nach, ob der Lautstärkeregler auch auf den Kopfhörerausgang wirkt oder ob dieser getrennt geregelt wird. Dort finden Sie auch den Hinweis, wie die Lautsprecher im Raum abzuschalten sind.
- Stellen Sie die Lautstärke an Ihrer HiFi-Anlage auf einen mittleren Wert ein.

Optimale Aussteuerung des Senders

An der Rückseite des Senders befindet sich der Regler ⓫ zur Einstellung der Eingangsempfindlichkeit. Die LED ❻ an der Vorderseite des Senders T-8 warnt durch Farbwechsel auf rot vor Übersteuerung. Drehen Sie den Regler ⓫ so weit auf, bis die LED gerade noch grün leuchtet. **Leuchtet sie rot auf, ist der Sender bereits übersteuert.**

Wichtige Hinweise

- Betreiben Sie den Sender nur mit dem passenden mitgelieferten Sennheiser-Netzteil. Trennen Sie immer die Verbindung zum Netz, wenn Sie Leitungen umstecken oder das Gerät an einen anderen Platz stellen wollen.
- Öffnen Sie niemals selbst elektronische Geräte. Besonders Arbeiten an stromführenden Teilen dürfen nur von geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Halten Sie Abstand zu Heizungen und Heizstrahlern, stellen Sie die Anlage nie direkt in die Sonne.
- Benutzen Sie diese Anlage möglichst nur in trockenen Räumen. Sender und Netzteil lassen Sie bitte immer im Haus, mit dem Empfänger können Sie gern auch im Garten hören, wenn es draußen trocken ist.
- Zur Reinigung genügt es völlig, hin und wieder Sender und Empfänger mit einem leicht feuchten Tuch abzuwischen. Verwenden Sie bitte auf keinen Fall Lösungs- oder Reinigungsmittel.

Laut hören? - NEIN!

Mit einem Kopfhörer wird gern lauter als mit Lautsprechern gehört. Hohe Lautstärke, die über längere Zeit auf Ihre Ohren einwirkt, kann zu dauerhaften Hörschäden führen. Schützen Sie Ihr gesundes Gehör, Sennheiser-Kopfhörer klingen auch bei niedriger Lautstärke besonders gut …

Was tun wenn ...

... der Lautstärkeregler aufgedreht ist und trotzdem kein Ton hörbar ist?	▶ Tonsignal fehlt, Senderanschluß kontrollieren. Ist die Lautstärke an der Kopfhörerbuchse der HiFi-Anlage oder am Fernseher hoch genug?
	▶ Befinden Sie sich mit dem Empfänger im Übertragungsbereich des Senders?
... der Ton verzerrt klingt?	▶ Akku im Hörer ist erschöpft, bitte gleich wieder laden.
	▶ Ist der Empfänger richtig abgestimmt?
... Ton leicht verrauscht?	▶ Sie verlassen gerade den Sendebereich, gleich wird die Übertragung ganz abbrechen.
... Sie hören Zirpen und Zwitschern, der Ton klingt gequetscht?	▶ Zwei Sender beeinflussen sich! Wählen Sie möglichst einen anderen Übertragungskanal.

Zubehör

Zur Ergänzung des Systems sind lieferbar:

▶ **BA 151**	Akku zur Verlängerung der Betriebszeit des Empfängers bzw. als Wechselakku, wenn der mitgelieferte Akku gerade geladen wird.
▶ **L 151**	Steckerladegerät zur Ladung weiterer Akkus BA 151. (Vorteilhaft, wenn mehr als zwei Empfänger mit einem Sender in Betrieb sind.)
▶ **HDR 8** bzw. **HDR 8-9**	Weitere Empfänger

Akkus haben einen „Ladezyklus“

Je nachdem, wie lange Sie Ihren Empfänger in Betrieb hatten, müssen sie auch den Akku 5 eine gewisse Zeit laden. Eine einfache „Faustregel“ hilft Ihnen dabei:

Betriebszeit x 3 = Ladezeit

Beispiel:

1 Stunde Hören
3 Stunden Laden

2 Stunden Hören
6 Stunden Laden

3 Stunden Hören
9 Stunden Laden

Akkus laden

Vermeiden Sie es, Akkus so lange im Betrieb zu lassen, bis deren Kapazität vollkommen erschöpft ist. Diese Akkus sind dann „tiefentladen“ und verlieren ihre Speicherfähigkeit. Dies passiert besonders leicht, wenn sie entladen längere Zeit liegen bleiben. Lassen Sie sich von drei einfachen Regeln leiten:

- läßt die Akkuleistung nach: Gerät abschalten, Akku laden.
  Weiterhören ggf. mit dem Ersatzakku.
- nach jedem Gebrauch Akku wieder laden.
- Vor dem ersten Betrieb sollten Sie den Akku 24 Stunden in einem Ladeschacht 7 des Senders laden.

Achtung: Der Akku wird auch geladen, wenn der Sender ausgeschaltet ist, aber weiter am Netz angeschlossen bleibt!

Umweltschutz und Gesundheit

Akkubetriebene Geräte schonen die Umwelt. Diese Energiequelle läßt sich viele Male wieder nachladen, Batterien dagegen werden nach der Nutzung zu Sondermüll. Sollte doch einmal ein Akku defekt oder durch Tiefentladung geschädigt sein, wird er recycelt: Ihr Fachhändler, der Ihnen den Akku verkauft hat, nimmt ihn wieder zurück. Hier erhalten Sie auch einen frischen neuen Original-Sennheiser-Akku.

Die von diesem Gerät ausgehenden hochfrequenten Radiowellen sind nach dem heutigen Stand der Wissenschaft nicht gesundheitsschädlich.

Technische Daten

System RS 8

Modulationsverfahren	FM-Stereo
Aktionsradius	bis zu 100 m
Tonfrequenz-Übertragungsbereich	20 - 20.000 Hz
Klirrfaktor	‹ 0,8 %
Rauschunterdrückungssystem	Sennheiser **HiDyn *plus*©**

Sender T 8

Stromversorgung	12 Volt DC über Steckernetzteil NT 92
Leistungsaufnahme des Senders	ca. 1 VA
HF-Strahlungsleistung	typisch 1,2 mW
Geräuschspannungsabstand	typisch 95 dB
ISM-Band, Trägerfrequenzen T 8	433,40 MHz, 434,13 MHz, 434,50 MHz, HF-Kanäle schaltbar
ISM-Band, Trägerfrequenzen T 8-9	924,8 MHz, 925,8 MHz, 926,5 MHz, HF-Kanäle schaltbar
Audio-Eingang / Audio-Anschluß	350 mV - 3 V / 3,5 mm Stereo-Klinkenstecker
Akku-Ladeschächte	2, für BA 151
Gewicht / Maße	ca. 90 g ohne Netzteil / 130 x 140 x 40 mm

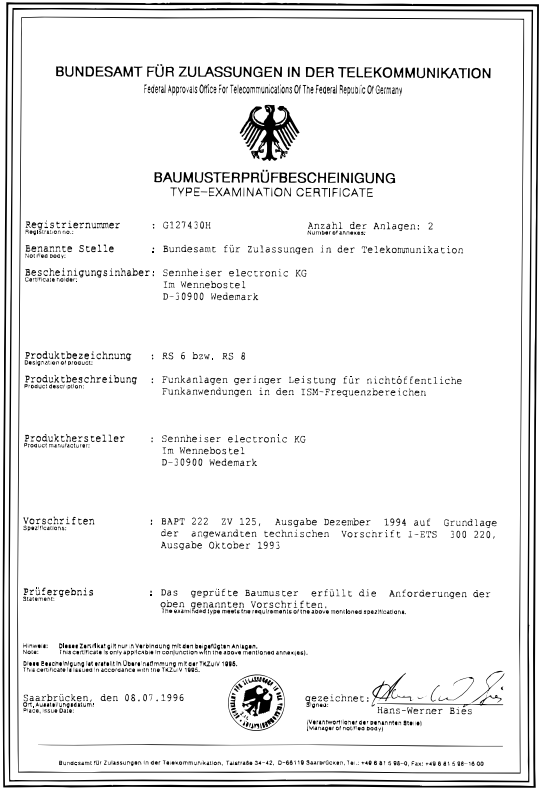
Empfänger HDR 8

Akustische Bauform	offener Hörer
Geräuschspannungsabstand	› 80 dB
Maximaler Schalldruck	105 dB
Empfangsabstimmbereich HDR 8	433 - 435 MHz, stufenlos
Empfangsabstimmbereich HDR 8-9	923 - 927 MHz, stufenlos
Stromversorgung / Stromaufnahme	durch Akku BA 151, 2,4 V / ca. 18 mA
Betriebszeit	ca. 3,5 Stunden mit einem Akku
Gewicht / Maße	ca. 160 g incl. Akku / 150 x 80 x 200 mm

Lieferumfang

1	Sender T 8 oder T 8-9
1	Hörer HDR 8 oder HDR 8-9
1	Akku BA 151
1	länderspezifisches 12 V-DC-Steckernetzteil für 230, 120 oder 240 V Netzspannung
1	Audio-Anschlußkabel
2	Adapter 3,5 / 6,3 mm Klinke,
1	Adapter RCA stereo (nur USA-Version)

Zulasssungsurkunde für den Betrieb in Deutschland:



BUNDESAMT FÜR ZULASSUNGEN IN DER TELEKOMMUNIKATION
Federal Approvals Office For Telecommunications Of The Federal Republic Of Germany

BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG
TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

Registriernummer (Registration no.): G127430H — Anzahl der Anlagen (Number of annexes): 2

Benannte Stelle (Notified body): Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation

Bescheinigungsinhaber (Certificate holder): Sennheiser electronic KG
Im Wennebostel
D-30900 Wedemark

Produktbezeichnung (Designation of product): RS 6 bzw. RS 8

Produktbeschreibung (Product description): Funkanlagen geringer Leistung für nichtöffentliche Funkanwendungen in den ISM-Frequenzbereichen

Produkthersteller (Product manufacturer): Sennheiser electronic KG
Im Wennebostel
D-30900 Wedemark

Vorschriften (Specifications): BAPT 222 ZV 125, Ausgabe Dezember 1994 auf Grundlage der angewandten technischen Vorschrift 1-ETS 300 220, Ausgabe Oktober 1993

Prüfergebnis (Statement): Das geprüfte Baumuster erfüllt die Anforderungen der oben genannten Vorschriften.
The examined type meets the requirements of the above mentioned specifications.

Hinweis (Note): Dieses Zertifikat gilt nur in Verbindung mit den beigefügten Anlagen.
This certificate is only applicable in conjunction with the above mentioned annex(es).

Diese Bescheinigung ist erstellt in Übereinstimmung mit der TKZulV 1995.
This certificate is issued in accordance with the TKZulV 1995.

Saarbrücken, den (Place, Issue Date): 08.07.1996

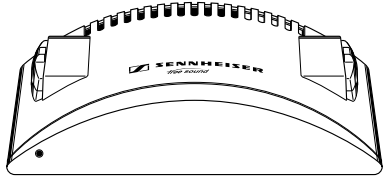
gezeichnet (Signed): Hans-Werner Bies
(Verantwortlicher der benannten Stelle)
(Manager of notified body)

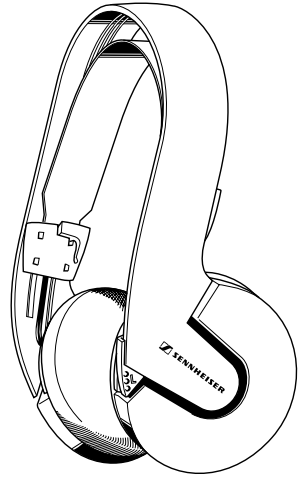
Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation, Talstraße 34-42, D-66119 Saarbrücken, Tel.: +49 6 81 5 98-0, Fax: +49 6 81 5 98-16 00

SENNHEISER
defining sound

BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUCTIONS FOR USE
NOTICE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO
INSTRUCCIONES PARA EL USO
GEBRUIKSAANWIJZING

RS 8
RS 8-9





HiDyn *plus*©

freeSound

RS 8 / RS 8-9

Thank you for choosing Sennheiser! You have made an excellent choice. This product will give you reliable and cost-effective ease of operation over many years. All of Sennheiser's professional expertise and more than fifty years of experience have gone into the creation of this state-of-the-art product.

Please take a few moments to read these instructions carefully. We want you to enjoy your new wireless headphones quickly and to the full.

Versions

RS 8	RF transmission on 433.40...434.50 MHz (European version)
RS 8-9	RF transmission on 902 ... 928 MHz (North-American version)

Excellent sound quality with HiDyn *plus*®

This device is equipped with the Sennheiser **HiDyn *plus*©** noise reduction system for full dynamics and crystal-clear sound transmission.

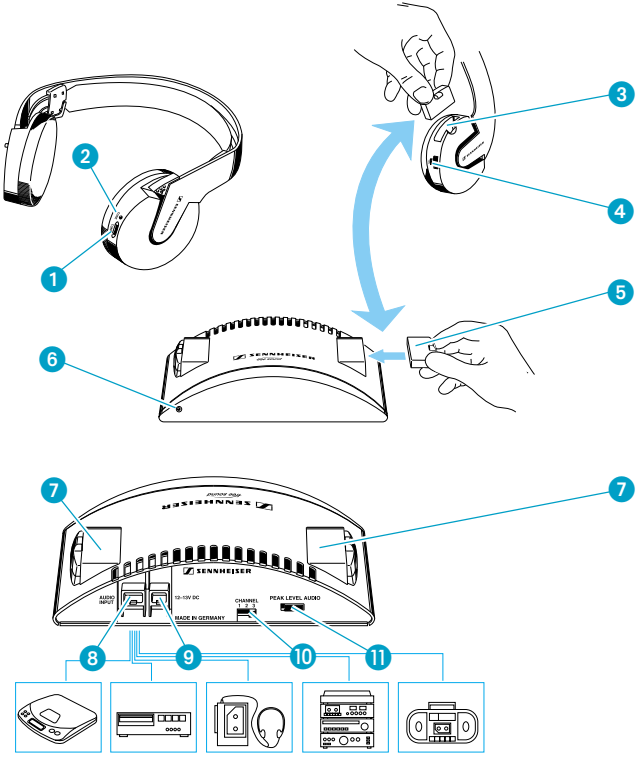
HiDyn *plus*© reduces noise and interference in wireless transmission and increases the signal-to-noise ratio to up to 110 dB, thus even surpassing the 96 dB dynamic range of a CD.

This Sennheiser patented noise reduction system was originally developed for high quality stage and studio equipment. Now demanding hi-fi enthusiasts can also benefit from this technology.

Features

- Lightweight headphone, comfortable to wear
- Excellent sound quality
- Easy to operate
- The headphone operates on environmentally friendly rechargeable accuplugs (nickel-metal hydride)
- Volume can be set directly on the headphone
- Up to two accuplugs can be recharged in special compartments in the transmitter
- Plug-in mains unit available for different operating voltages
- Transmitter in a designer housing
- Three switchable transmission channels allow simultaneous operation of several systems
- Insensitive to interference due to special RF input filter

System components and operating elements

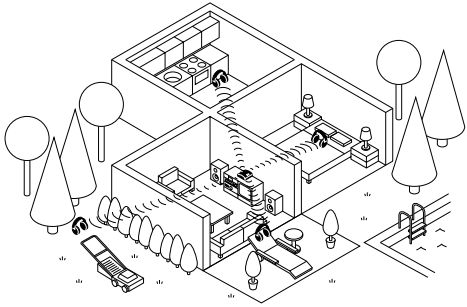


Wireless rf transmission technology

With this headphone system you can move around freely in the home or outside in the garden without the constrictions of a headphone cable! The RS 8 will transmit the stereo sound signal from your hi-fi system or any other sound source to the headphone receiver.

The Sennheiser system operates on a carrier frequency of approx. 434 MHz (RS 8) or 910 MHz (RS 8-9), respectively. This frequency band has been licensed by the respective telecommunications authorities for "non-commercial use", and apart from wireless sound transmission, it is also used for remote controls etc. (Please note: because of this, occasional interference may be experienced from e.g. car alarm radio keys.)

The maximum distance between transmitter and receiver should not exceed 100 m. Walls and ceilings are (almost) no obstacle, since radio waves travel through them. Transmission will remain clear and intelligible, and it is not necessary that transmitter and headphone receiver are in a direct line of sight. The only obstacle for radio waves are metal parts as e.g. in concrete constructions or wall coverings. They reflect radio waves.



If several wireless RS 8 headphone systems are operated simultaneously and are very close to one another (e.g. on the next floor, at a neighbour´s, or on the other side of the street) you have to agree on using different channels. For this purpose, the RS 8 system features three transmission channels, so everybody can transmit the music they want to listen to.

Where to place the transmitter

Choose a suitable place near your hi-fi system.

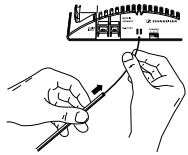
Putting the transmitter into operation

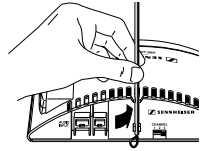
- Use the supplied cable to connect socket 6 on the transmitter to the headphone output socket of your hi-fi system. The cable is fitted with a 3.5 mm jack plug suitable for most headphone output sockets. For connection to 1/4" (6.3 mm) headphone outputs, use the supplied adaptor.
- Connect the plug-in mains unit to socket 9 on the transmitter and plug the mains unit into a wall socket.

Antenna

The wire antenna is an integral part of the transmitter. For best transmission the antenna should be vertical. You can therefore

- leave the wire antenna dangling in a vertical position down behind the transmitter or
- (the better option) slide the supplied plastic tubing over the antenna and snap it into the clamps at the back of the transmitter:





Make sure that there are no metal objects such as shelf bars or lamp stands in parallel with the antenna. Do not place the transmitter on a TV set as it might interfere with the transmitter. Test where exactly in the room the transmitter works best.

Automatic on/off switching

The transmitter features a convenient automatic on/off function:

- When an audio signal reaches the transmitter, it is switched on. The LED 6 at the front lights up green.
- If there is no audio signal for about 3 minutes, the transmitter automatically switches off and the LED 6 goes off. The transmitter is now in stand-by mode, its power consumption is very low so that it can remain connected to the mains.

Important

The transmitter's charging function (charging compartments 7) is independent of the automatic on/off function. Accuplugs can always be recharged when the transmitter is connected to the mains.

Putting the receiver into operation

Insert the BA 151 rechargeable accuplug into the battery compartment 3 on the headphone receiver.

Switching the headphone receiver on

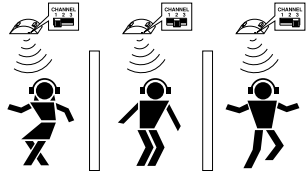
Switch on the headphone receiver and adjust the volume with control 4.

Adjusting the receiver channel

Transmitter and headphone receiver have to work on the same frequency:

- Put the transmitter and the headphone receiver into operation as described above. Switch on the signal source! If possible, switch off its loudspeakers.
- Select a transmission channel (1, 2 or 3) on the transmitter with switch 10.
- Adjust the volume control 4 on the headphone until you can hear a low hissing.
- Slowly turn control 1 ("**TUNE**") on the headphone until you can hear the audio signal loud and clear. Tuning noise should now stop and the LED 2 should be lit. The receiver's AFC (**A**utomatic **F**requency **C**ontrol) circuitry stabilises your adjustment.

Transmitter and headphone receiver are now operating on the same frequency.



Simultaneous operation of several systems

Your neighbour also likes listening to music with an RS 8? No problem! With switch 10, you simply select a different channel on each transmitter. Then set the headphone receivers to the respective frequencies (with control 1, as described above). Observe a minimum distance of 2 m between two transmitters.

Adjustments on your HiFi system

- Please refer to the instruction manual of your hi-fi system to find out whether the volume control also adjusts the headphone output or whether the output has to be regulated separately. You will also find instructions on how to switch off the loudspeakers.
- Set the volume of your hi-fi system to a medium value.

Optimum level for the t 8 transmitter

The T 8 transmitter features a sensitivity control ⓫ on its back panel. When the LED ❻ on the front panel turns red, this indicates overmodulation. Adjust the sensitivity control ⓫ to the point where the LED remains green.

Important!

- Only use the transmitter with the suitable Sennheiser mains unit included in the supply schedule. Always disconnect the mains plug when you want to change connections or move the device to a different place.
- Never open electronic devices! This must only be done by authorised personnel and is all the more valid for repairs on current-carrying units.
- Keep the system away from central heating radiators and electric heaters. Never expose it to direct sunlight.
- Use the system in dry rooms only. Transmitter and plug-in mains unit should always remain in the home. You can use the headphone receiver outside if the weather is dry.
- Use a damp cloth for cleaning the transmitter and the headphone receiver. Do not use any cleansing agents or solvents.

Volume up? - No!

When people use headphones, they tend to choose a higher volume than with loudspeakers. Listening at high volume levels for a long time can lead to permanent hearing defects. Please protect your hearing, Sennheiser headphones also sound exceptionally good at low volumes ...

What to do if ...

... the volume is up but you cannot hear anything:	▶ There is no audio signal available. Check the transmitter connection. Is the volume at the headphone socket of your hi-fi system or TV sufficient? ▶ Are you still within the transmitter's range? ▶ Is the receiver on the same frequency as the transmitter?
... the sound is distorted:	▶ The headphone accuplug has gone flat, please recharge it immediately.
... the sound is slightly noisy:	▶ You are about to leave the transmitter's maximum range. Soon transmission will be interrupted completely.
... you can hear twittering and chirping, and the sound is "squeezed":	▶ Two transmitters are interfering! Choose a different transmission channel.

Accessories

The following items are available to complement your system:

- **BA 151** — Rechargeable accuplug as a spare, for use when the supplied accuplug is being recharged
- **L 151** — Charger for recharging additional BA 151 accuplugs (recommended when more than two headphone receivers are used with one transmitter)
- **HDR 8** or **HDR 8-9** — Additional headphone receivers

Charging cycle of rechargeable batteries

The charging time of your accuplug 6 depends on how long you have used the headphone receiver. General rule:

Operating time x 3 = charging time

Example:

listening: 1 hr
recharging: 3 hrs

listening: 2 hrs
recharging: 6 hrs

listening: 3 hrs
recharging: 9 hrs

Recharging the BA 151 accuplug

Do not use rechargeable batteries until they are completely flat. If you do, they will be exhausted and cannot be recharged. This happens e.g. when flat accuplugs remain uncharged for some time. Please observe the two following rules:

- If you notice that the accuplug is going flat, turn off the headphone and recharge the battery immediately. If you have a spare accuplug you can use it in the meantime.
- Immediately recharge the accuplug after every use, no matter whether it is fully or only partly discharged.
- Before using the accuplug for the first time, you should charge it for 24 hours in the transmitter's charging compartment 7.

  Please note: the accuplug is also recharged when the transmitter is switched off but remains connected to the mains.

Environment and health

Devices which operate on rechargeable batteries are environmentally friendly. They can be recharged many times whereas standard batteries are hazardous waste after use. In case an accuplug is defective or has been damaged due to exhaustive discharge, it can be recycled. Just return it to your specialist dealer. Here you can also get new Sennheiser accuplugs.

According to today's scientific knowledge, the radio waves emitted by this device are by no means harmful.

Technical data

RS 8 system

Modulation	FM stereo
Range	up to 100 m
Audio frequency response	20 - 20,000 Hz
THD	‹ 0.8 %
Noise suppression system	Sennheiser **HiDyn *plus*©**

T 8 transmitter

Power supply	12 V DC via plug-in mains unit NT 92
Power consumption of transmitter	approx. 1 VA
RF output power	typ. 1.2 mW
Signal-to-noise ratio	typ. 95 dB
Frequencies T 8	433.40 MHz, 434.13 MHz, 434.50 MHz
Frequencies T 8-9	924.8 MHz, 925.8 MHz, 926.5 MHz RF channels switchable
Audio input voltage	350 mV - 3 V
Audio connector	3.5 mm stereo jack plug + 1/4" (6.3 mm) adaptor
Charging compartments	2, for BA 151
Weight	approx. 90 g (without plug-in mains unit)
Dimensions	130 x 140 x 40 mm

HDR 8 headphone receiver

Transducer principle	open
Signal-to-noise ratio	› 80 dB
Max. sound pressure level	105 dB
Tuning range HDR 8	433 - 435 MHz, stepless
Tuning range HDR 8-9	923 - 927 MHz, stepless
Power supply	via BA 151 rechargeable accuplug, 2.4 V
Current consumption	approx. 18 mA
Operating time	approx. 3.5 hrs per accuplug
Weight	approx. 160 g incl. accuplug
Dimensions	150 x 80 x 200 mm

Supply schedule

1 T 8 or T 8-9 transmitter
1 HDR 8 or HDR 8-9 headphone receiver
1 BA 151 rechargeable accuplug
1 plug-in mains unit, 12 V DC,
for 230, 120 or 240 V mains voltage
1 connection cable
1 3.5 mm/6.3 mm (1/4”) jack plug adaptor
1 RCA adaptor stereo (only US-Version)

RSS 210 Manuel statement

Operation is subject to the following two conditions:

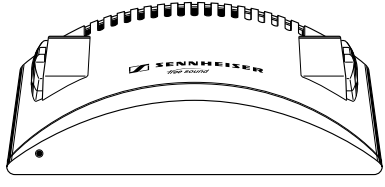
1. This device may not cause interferences and
2. This device must accept any interference, including that may cause undesired operation of the device.

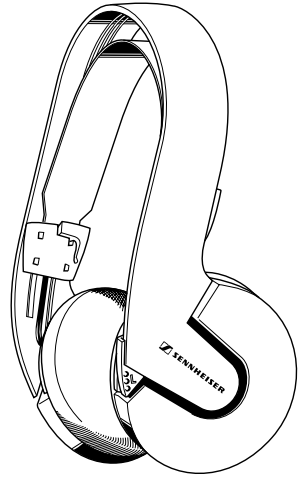
Privacy of communications may not be ensured when using this telephone.

SENNHEISER
defining sound

BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUCTIONS FOR USE
NOTICE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO
INSTRUCCIONES PARA EL USO
GEBRUIKSAANWIJZING

RS 8
RS 8-9





HiDyn *plus*©

freeSound

RS 8 / RS 8-9

Vous avez fait le bon choix! Ce produit Sennheiser vous convaincra par sa fiabilité, sa rentabilité et la simplicité de son utilisation. Cela, Sennheiser vous le garantit à travers sa renommée et sa compétence acquise depuis plus de 50 ans en tant que fabricant de produits électroacoustiques de haute qualité.

Prenez seulement quelques minutes pour lire ces instructions. Nous voudrions que vous preniez plaisir au contact de cette technique.

Versions

RS 8	transmission HF sur 433,40...434,50 MHz (version européenne)
RS 8-9	transmission HF sur 902...928 MHz (version nord-américaine)

Le plaisir musical – grâce au HiDyn *plus*®

Cet appareil est muni du système Sennheiser de suppression de bruit **HiDyn *plus*®**. Ce système permet une dynamique et une transmission sonore excellentes.

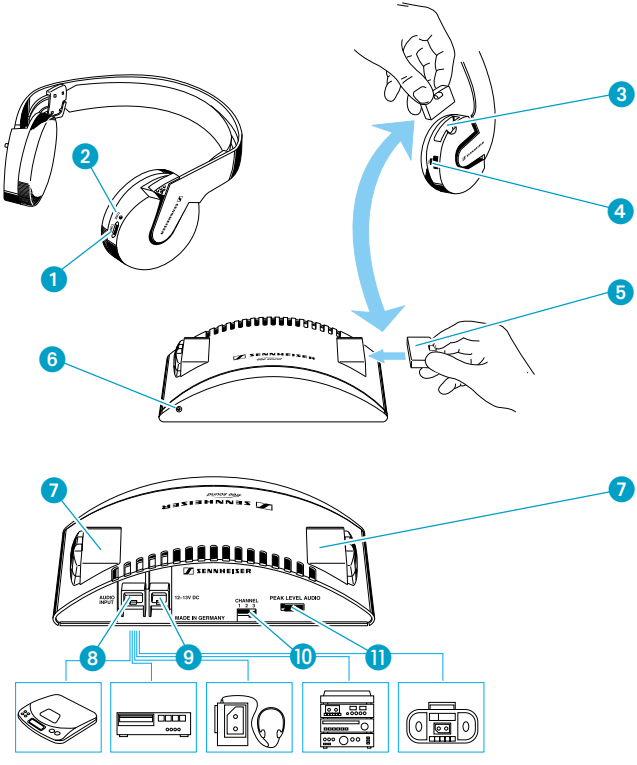
Dans la transmission sans fil, le **HiDyn *plus*®** réduit le bruit et les perturbations, et augmente le rapport signal/bruit jusqu´à 110 dB, surpassant ainsi la dynamique du CD qui est de 96 dB max.

Le **HiDyn *plus*®** fut développé pour les technologies haut de gamme utilisées dans les studios et sur scène. Maintenant, les mélomanes peuvent aussi profiter de ce système qui a fait ses preuves.

Caracteristiques

- Casque léger avec un très grand confort de port
- Excellente qualité de son
- Utilisation facile
- Le casque récepteur fonctionne sur un accu écologique (nickel-métal)
- Réglage individuel du niveau de son sur le casque
- Possibilité de charger 2 accus dans l´émetteur
- Bloc-secteur disponible pour différentes tensions
- Emetteur dans un boîtier design
- Possibilité d´utiliser plusieurs systèmes grâce aux trois canaux de transmission
- Insensible contre les perturbations grâce à un filtre d´entrée HF spécial

Composants du systeme et boutons de reglage



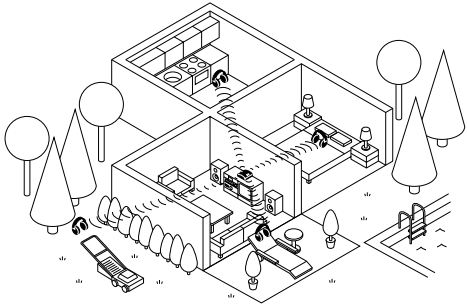
Technologie de transmission sans fil

Déplacez vous librement dans la maison ou dans le jardin sans câble embarrassant! Avec le système casque HF RS 8 Sennheiser, le signal sonore stéréo de votre installation hifi ou d´une autre source sonore sera transmis sans fil.

Le système RS 8 fonctionne sur une fréquence porteuse, respectivement d´environ 434 MHz (RS 8) et 910 MHz (RS 8-9). Cette bande "ISM" est homologuée par la Poste pour des exploitations non-commerciales, elle peut ainsi être utilisée, non seulement pour les transmissions sonores sans fil, mais aussi pour les télécommandes etc.

Il peut y avoir jusqu´à 100 m de distance entre l´émetteur et le récepteur. La transmission reste pure, nette et précise, même à travers les murs et les plafonds, les ondes-radio les traversent (à peu de choses près) sans entraves. Il ne faut pas de liaison visible entre l´émetteur et le récepteur. Les seuls obstacles sont les pièces métalliques, comme par exemple dans les constructions en béton ou les revêtements de mur sur lesquelles les ondes-radio seront réfléchies.

Un nombre illimité de casques peut fonctionner avec un seul émetteur et recevoir un signal sonore commun.



Si plusieurs systèmes de casque sans fil RS 8 fonctionnent et sont très proches (à un autre étage, chez les voisins ou de l´autre côté de la rue), vous devez vous entendre sur le choix d´un canal, le RS 8 possède en effet trois canaux de transmission indépendants les uns des autres. Ainsi, chacun peut diffuser la musique qu´il voudrait entendre.

Installation de l´emetteur

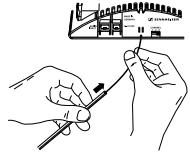
Installez l´émetteur à un endroit approprié à proximité de votre installation HiFi.

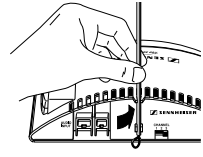
Mise en service de l´emetteur

- Reliez la prise 8 et la sortie casque de votre installation hifi en utilisant le cable inclus. Le jack de 3,5 mm s´adapte à la plupart des sorties casque. Pour la connexion au jack de 6,3 mm, utilisez l´adaptateur inclus.
- Reliez le bloc-secteur inclus et la prise 9 de l´émetteur. Branchez le bloc-secteur dans la prise de courant.

Antenne

L´émetteur est muni d´une antenne souple fixé à l´émetteur. Mettez le petit tube en plastique inclus sur l´antenne et enclenchez le tube dans la pince à la partie arrière de l´émetteur pour obtenir une meilleure transmission:





Les objets métalliques (supports de rayonnages, socles de lampes etc.) ne doivent pas être placés parallèlement à l´antenne. Ne posez pas l´émetteur sur la télévision, cela pourrait brouiller l´émetteur. Essayez de trouver l´endroit de la pièce où l´émetteur fonctionne le mieux.

Allumage automatique

L´émetteur est muni d´un allumage automatique.

- Lorsque un signal audio est présent, l´émetteur s´allume. La LED 6 sur la partie frontale s´allume en vert.
- Si le signal sonore est absent depuis 3 minutes, l´émetteur passe en mode “veille”, la LED 6 s´éteint. En mode “veille”, l´appareil ne consomme que peu de courant, ainsi on peut le laisser branché sur le secteur.

Important

La fonction de recharge est indépendante de l´allumage automatique. Quand l´émetteur est branché, on peut toujours recharger des accus dans les compartiments de recharge 7.

Mise en marche du recepteur

Insérez l'accu BA 151 dans son compartiment ❸ sur le casque.

Allumage du casque recepteur

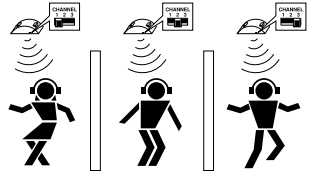
Allumez le récepteur et réglez le volume avec le bouton ❹.

Ajustement du canal de reception

L'émetteur et le récepteur doivent fonctionner sur la même fréquence:

- Mettez en marche l'émetteur et le récepteur comme décrit ci-dessus. Allumez la source sonore! Si possible, débrancher son haut-parleur.
- Sélectionnez avec le bouton ❿ sur l'émetteur n'importe quel canal de transmission 1, 2 ou 3.
- Ajustez le volume avec le bouton ❹ sur le casque de telle façon à ce que vous entendiez un léger souffle.
- Tournez le bouton ❶ ("**TUNE**") sur le casque jusqu'à ce que vous entendiez fortement et distinctement votre signal sonore. Le souffle disparaît et la LED ❷ s'allume. Le circuit AFC (**A**utomatic **F**requency **C**ontrol) du récepteur stabilise le réglage de fréquence.

  L'émetteur et le récepteur fonctionnent désormais sur la même fréquence.



Utilisation simultanee de plusieurs systemes

Votre voisin aime aussi écouter de la musique avec le RS 8? Pas de problème! Chaque émetteur peut être commuté sur un autre canal de transmission 1, 2 ou 3 avec le commutateur ❿. Régler sur chaque récepteur (comme décrit ci-dessus) avec le bouton ❶ a fréquence de réception correspondante. L'espace minimum entre deux émetteurs ne doit pas être inférieur à 2 m.

Ajustement de votre installation HiFi

- Vérifiez dans le mode d´emploi de votre installation hifi si le bouton de réglage du volume influe aussi sur la sortie casque ou si celle-ci doit être réglée séparément. Là, vous trouverez aussi les indications concernant la manière d´éteindre les haut-parleurs.
- Réglez votre installation hifi sur un volume moyen.

Niveau optimal pour l' emetteur T 8

Sur la partie arrière de l´émetteur T 8, il y a un bouton (11) pour ajuster le niveau d´entrée audio. Lorsque la LED (6) passe au rouge, cela signifie que le niveau d´entree est trop élevé et que de la distorsion va apparaître. Ajustez le bouton (11) de telle façon que la LED (6) soit toujours verte.

Avertissements importants

- L´émetteur ne doit être utilisé qu´avec le bloc-secteur Sennheiser inclus. Couper toujours le raccordement secteur quand vous branchez la ligne ailleurs ou que vous voulez poser le poste à un autre endroit.
- N´ouvrez jamais vous-même les postes électroniques. Les manipulations spéciales sur les parties parcourues par le courant ne doivent être effectuée que par des spécialistes.
- Gardez à distance d´un chauffage et de radiateurs électriques, ne posez jamais l´ínstallation directement au soleil.
- N´utilisez cet appareil que dans des pièces à l´abri de l´humidité. Laissez l´émetteur et le bloc secteur dans la maison, avec le récepteur vous pouvez aussi écouter dans le jardin si le temps est sec.
- Pour le nettoyage, il suffit de nettoyer de temps en temps l´émetteur et le récepteur avec un morceau de tissu légèrement humide. N´employez, s´il vous plaît, en aucun cas de produits détergeants ou de nettoyage.

Ecouter fort? Non!

Avec un casque, on aura tendance à écouter plus fort qu´avec les haut-parleurs, des volumes forts pendant des durées prolongées peuvent conduire à une dégradation définitive de l´ouïe. Protégez votre ouïe, la qualité de son des casques Sennheiser est également bonne avec un volume bas ...

Que faire quand ...

... le bouton de réglage du volume est tourné et que, malgré cela, le son est imperceptible ?	▶ Il manque le signal sonore, contrôler la connexion de l'émmeteur. Est-ce que le volume sur la sortie casque de votre installation HiFi ou de votre télévision est suffisamment haut? ▶ Est-ce que vous vous trouvez dans le rayon d'action de l'émetteur?
... le son est déformé?	▶ L'accu dans le casque est épuisé, il faut le recharger immédiatement. ▶ Le récepteur est-il correctement ajusté?
... il y a un souffle?	▶ Vous êtes en train de quitter le champs d'émission, bientôt la transmission sera totalement interrompue.
... vous entendez des grésillements, la sonorité est restreinte?	▶ Deux émetteurs sont en interférence! Choisissez de préférence un autre canal de transmission.

Accessoires

Comme complément du système sont disponible:

▶ **BA 151**	comme accu de rechange pour allonger le temps de fonctionnement du casque quand l'accu inclus est en train d'être rechargé.
▶ **L 151**	chargeur pour la recharge d'un autre accu BA 151 (avantageux si l'on utilise plus de deux récépteurs avec un seul émetteur)
▶ **HDR 8** ou **HDR 8-9**	autres récepteurs

Les accus ont un "cycle de recharge"

Vous devez recharger l´accu (6) en fonction de la durée pendant laquelle vous utilisez votre récepteur. Une règle toute simple peut vous y aider:

Temps d´utilisation x 3 = temps de recharge

Exemple

1 heure d´écoute
3 heures de recharge

2 heures d´écoute
6 heures de recharge

3 heures d´écoute
9 heures de recharge

Recharge des accus

Il s´agit d´éviter de laisser l´accu s´épuiser totalement. Ces accus seraient, dans ce cas, complètement déchargé et ne pourraient plus être rechargé. Ceci peut se produire relativement facilement si on les laisse déchargés trop longtemps. Suivez ces deux règles élémentaires:

- Si la puissance de l´accu diminue: éteindre le casque et recharger l´accu. Si vous avez un accu de rechange, l´écoute peut continuer.
- Après chaque utilisation, et que l´accu soit en partie ou entièrement déchargé, il faut immédiatement le recharger.
- Avant la première utilisation, vous devez charger l´accu 24 heures dans le compartiment de recharge (7) de l´émetteur.

  Important: L´accu est aussi rechargé quand l´émetteur n´est pas allumé mais reste branché sur secteur.

Protection de l´environnement et sante

Les appareils qui fonctionnent sur accus protègent l´environnement. Ces sources d´énergie peuvent être rechargées de nombreuses fois contrairement aux piles qui, après utilisation, sont jetées. Quand un accu est défectueux ou inutilisable pour cause de décharge totale, il est recyclé: votre vendeur agrée, chez qui vous avez acheté votre accu, le récupère, et là vous pouvez alors obtenir un accu Sennheiser neuf.

Selon les connaissances scientifiques actuelles, les ondes-radio émises par cet appareil ne nuisent pas à la santé.

Caracteristiques techniques

Systeme RS 8

Procédé de modulation	FM-stéréo
Rayon d´action	jusqu´à 100 m
Bande passante / Distorsion harmonique	20 - 20.000 Hz / ‹ 0,8 %
Système de suppression du bruit et des parasites	Sennheiser **HiDyn *plus*©**

Emetteur T 8

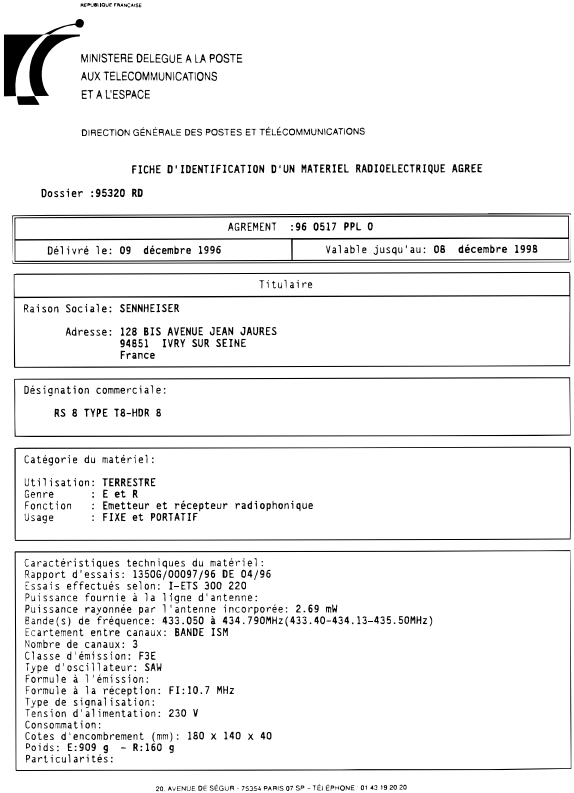
Alimentation	12 Volt DC par bloc-secteur
Consommation de l´émetteur	approx. 1 VA
Puissance de sortie HF	typ. 1,2 mW
Rapport signal/bruit	typ. 95 dB
Bande ISM, fréquences porteuses T 8	433,40 MHz, 434,13 MHz, 434,50 MHz
Bande ISM, fréquences porteuses T 8-9	924,8 MHz, 925,8 MHz, 926,5 MHz, canaux HF commutables
Entrée BF / Corecteur BF	350 mV - 3 V / 3,5 mm, jack stéréo
Casiers de recharge	2 pour le BA 151
Poids / Dimensions	approx. 90 g sans le bloc-secteur / 130 x 140 x 40 mm

Recepteur HDR 8

Principe transducteur	casque ouvert
Rapport signal/bruit	› 80 dB
Niveau maximal de pression accoustique	105 dB
Fréquence de réception (HDR 8)	réglable entre 433 et 435 MHz, en continu
Fréquence de réception (HDR 8-9)	réglable entre 923 et 927 MHz, en continu
Alimentation / Consommation	par accu BA 151, 2,4 V / approx. 18 mA
Autonomie	approx. 3h30 avec un accu
Poids / Dimensions	approx. 160 g, accu inclus / 150 x 80 x 200 mm

Contenu

1	émetteur T 8 ou T 8-9
1	casque HDR 8 ou HDR 8-9
1	accu BA 151
1	bloc-secteur 12 V DC adapté selon le pays pour une tension de secteur de 230, 120 ou 240 V
1	câble de connection BF
1	adaptateur jack 3,5 / 6,3 mm
1	adaptateur stéréo RCA (version USA seule)



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DELEGUE A LA POSTE
AUX TELECOMMUNICATIONS
ET A L'ESPACE

DIRECTION GÉNÉRALE DES POSTES ET TÉLÉCOMMUNICATIONS

FICHE D'IDENTIFICATION D'UN MATERIEL RADIOELECTRIQUE AGREE

Dossier :95320 RD

AGREMENT :96 0517 PPL 0	
Délivré le: 09 décembre 1996	Valable jusqu'au: 08 décembre 1998

Titulaire

Raison Sociale: SENNHEISER

Adresse: 128 BIS AVENUE JEAN JAURES
94851 IVRY SUR SEINE
France

Désignation commerciale:

RS 8 TYPE T8-HDR 8

Catégorie du matériel:

Utilisation: TERRESTRE
Genre : E et R
Fonction : Emetteur et récepteur radiophonique
Usage : FIXE et PORTATIF

Caractéristiques techniques du matériel:
Rapport d'essais: 1350G/00097/96 DE 04/96
Essais effectués selon: I-ETS 300 220
Puissance fournie à la ligne d'antenne:
Puissance rayonnée par l'antenne incorporée: 2.69 mW
Bande(s) de fréquence: 433.050 à 434.790MHz(433.40-434.13-435.50MHz)
Ecartement entre canaux: BANDE ISM
Nombre de canaux: 3
Classe d'émission: F3E
Type d'oscillateur: SAW
Formule à l'émission:
Formule à la réception: FI:10.7 MHz
Type de signalisation:
Tension d'alimentation: 230 V
Consommation:
Cotes d'encombrement (mm): 180 x 140 x 40
Poids: E:909 g - R:160 g
Particularités:

20, AVENUE DE SÉGUR - 75354 PARIS 07 SP - TÉLÉPHONE : 01 43 19 20 20

RSS 210 Manuel Statement

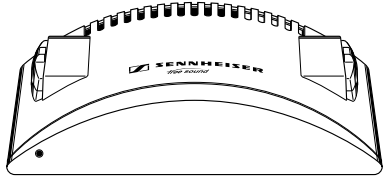
L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes:

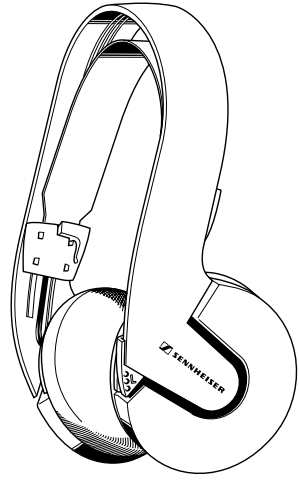
1. Il ne doit pas produir de brouillage, et
2. l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

SENNHEISER
defining sound

BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUCTIONS FOR USE
NOTICE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO
INSTRUCCIONES PARA EL USO
GEBRUIKSAANWIJZING

RS 8
RS 8-9





HiDyn *plus*©

freeSound

RS 8 / RS 8-9

Avete fatto una buona scelta! Questo prodotto Sennheiser vi convincerà per molti anni con la sua affidabilità, economicità e semplicità di impiego. Tali caratteristice sono garantite dal nome Sennheiser e dalla sua competenza, acquisita in oltre 50 anni, di construttore di pregiati prodotti e1ettroaacustici.

Concedetevi alcuni minuti di tempo per leggere queste istruzioni. Noi vorremmo che possiate godere semplicemente e rapidamente il piacere offerto da questa tecnica.

Esecuzioni

RS 8	Trasmissione HF su 433,40...434,50 MHz (esecuzione per Europa)
RS 8-9	Trasmissione HF su 913 ... 928 MHz (esecuzione per Nordamerica)

Progresso che si puo' sentire

Questo apparecchio è equipaggiato con il sistema **HiDyn *plus*©**, cioè il sistema di soppressione dei rumori Sennheiser con il livello di dinamica di un CD!

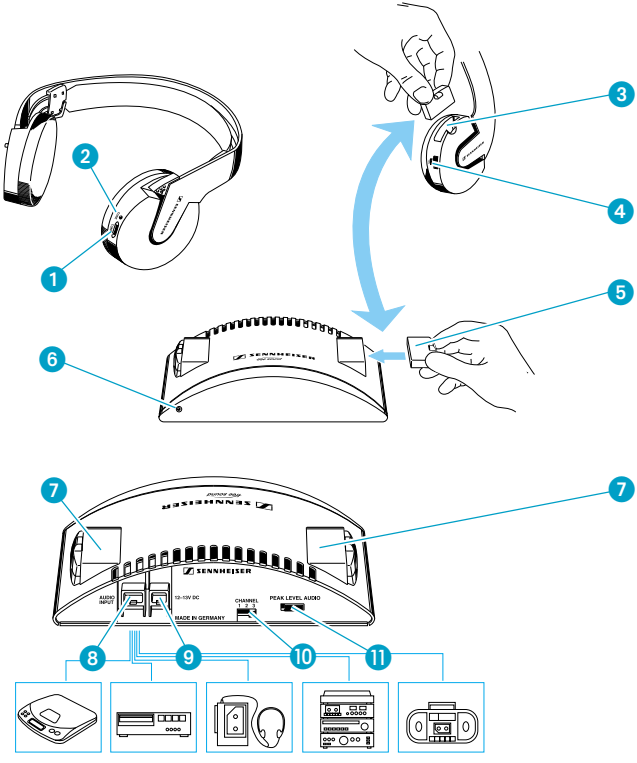
HiDyn *plus*© riduce i disturbi fastidiosi e aumenta il rapporto segnale-rumore nella trasmissione audio senza filo fino a 110 dB. Il livello della dinamica di un CD è di max. 96 dB (convertitore di 16 bit) e viene quindi ulteriormente superato.

HiDyn *plus*© è stato sviluppato per l'impiego nella tecnica senza filo del palcoscenico e dello studio di elevata qualità ed è stato brevettato per Sennheiser. Ora anche Voi, estimatori esigenti del hifi, potete approfittare di questa tecnica.

Caratteristiche

- Cuffia leggera con elevato confort di trasporto
- Eccellente qualità del suono
- Impiego semplice
- Funzionamento della cuffia con accumulatore ecologico (ibrido nichel-metallo)
- Regolazione individuale del volume sulla cuffia
- Possibilità di ricarica di 2 accumulatori nel trasmettitore
- Alimentatore fornibile per diverse tensioni
- Trasmettitore in scatola da designer
- Funzionamento multiplo possibile con 3 canali di trasmissione commutabili
- Insensibile ai disturbi grazie ad un filtro di entrata speciale ad alta frequenza

Componenti del sistema ed elementi di comando



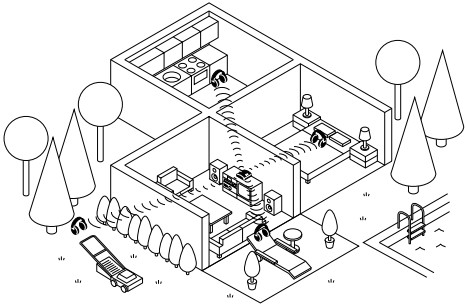
Tecnica di trasmissione senza filo

Muovetevi liberamente in casa e in giardino senza il fastidioso cavo! Con il sistema di cuffie HF RS 8 della Sennheiser il segnale audio stereo del Vostro impianto hifi o di un'altra sorgente sonora viene trasmesso senza fili.

Il sistema RS 8 funziona su una frequenza portante di ca. 434 MHz (RS 8) o ca. 910 MHz (RS 8-9). Questa banda "ISM" è autorizzata generalmente dalla posta per l'"impiego non commerciale" (in Germania), per cui essa può essere utilizzata, oltre che per la trasmissione audio senza filo, p. es. anche per i telecomandi ecc.

Il trasmettitore e il ricevitore possono essere distanti fino a 100 m tra di loro. La trasmissione rimane chiara e distinta anche se pareti e solai di piani si trovano in mezzo, le onde radio passano (praticamente) senza ostacoli attraverso di essi. Un collegamento visivo tra il trasmettitore e il ricevitore non è necessario. L'unico ostacolo sono le parti metalliche, p. es. nelle costruzioni in calcestruzzo o nei rivestimenti delle pareti, contro i quali le onde radio vengono riflesse.

Un numero a piacere di cuffie possono essere in funzione contemporaneamente con un trasmettitore e ricevere un segnale audio comune.



Se diversi sistemi di cuffie senza filo RS 8 sono in funzione e se essi si trovano per giunta vicini nello spazio (nell'altro piano, presso il vicino o sull'altro lato della strada), potete scegliere tre canali di trasmissione indipendenti tra di loro. Ciascun ascoltatore può così trasmettere la musica che vorrebbe ascoltare.

Installazione del trasmettitore

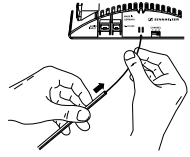
Installate il tramettitore in un punto adatto, vicino al Vostro impianto hifi.

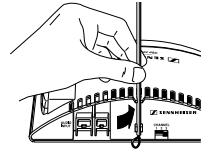
Messa in funzione del trasmettitore

- Collegate il trasmettitore con il cavo accluso, la presa 8 con l'uscita della cuffia del Vostro impianto hifi. La spina jack di 3,5 mm è adatta alla maggior parte delle prese per cuffie. Per il collegamento alle prese delle cuffie di 6,3 mm è accluso un adattatore.
- Collegate l'alimentatore accluso con la presa 9 al trasmettitore e innestatelo nella presa di corrente.

Antenna

Sul trasmettitore è montata un'antenna a filo fissa. Far passare il piccolo tubo di plastica accluso sopra l'antenna a filo e premerlo nel supporto sul lato posteriore del trasmettitore:





Oggetti metallici (montanti di scaffali, zoccoli di lampade ecc.) non devono trovarsi possibilmente in posizione parallela rispetto all'antenna. Non disponete il trasmettitore sul televisore, quest'ultimo può disturbare il trasmettitore. Provate dove il trasmettitore funziona meglio nel locale.

Inserimento automatico

Il trasmettitore è munito di un confortevole inserimento automatico:

- Se un segnale audio incontra il trasmettitore, quest'ultimo si inserisce. A fini di controllo il LED 6 sul lato anteriore dell'apparecchio si accende di luce verde.
- Se il segnale audio rimane assente oltre ca. 3 minuti, il trasmettitore viene disinserito automaticamente, il LED 6 si spegne. In questo stato di riposo ("stand by") il trasmettitore consuma solo pochissima corrente e può rimanere collegato alla rete.

Avvertenza importante

Il funzionamento di ricarica per gli accumulatori nei vani 7 dipende dall'inserimento automatico. Se il trasmettitore è collegato alla rete, gli accumulatori possono venire caricati.

Messa in funzione del ricevitore

Inserite l'accumulatore BA 151 nel vano 3 del ricevitore.

Inserimento del ricevitore

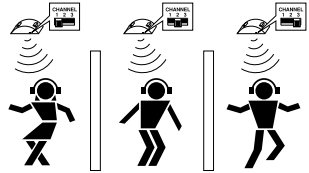
Con il regolatore 4 viene inserito il ricevitore e si può regolare il volume.

Regolazione del canale di ricezione

Il trasmettitore e il ricevitore devono funzionare sulla stessa frequenza:

- Mettere in funzione il trasmettitore e il ricevitore come descritto. Inserire la sorgente sonora! Se possibile, disinserire i rispettivi altoparlanti durante questa operazione di regolazione.
- Selezionare un canale di trasmissione 1, 2 o 3 sul trasmettitore con l'interruttore 10.
- Impostare il regolatore di volume 4 sulla cuffia, in modo da sentire un leggero rumore.
- Ruotare il regolatore 1 ("**TUNE**") lentamente in direzioni opposte sul ricevitore fino a sentire in modo forte e chiaro il proprio segnale audio. Il rumore scompare, il LED 2 si accende. Con il circuito AFC del ricevitore (Automatic Frequency Controll) questa regolazione viene stabilizzata automaticamente.

  Il trasmettitore e il ricevitore funzionano ora alla stessa frequenza.



Funzionamento simultaneo di diversi impianti

Il proprio vicino ascolta volentieri musica senza fili con il RS 8? Non è un problema! Ogni trasmettitore viene regolato con l'interruttore 10 su un altro canale di trasmissione: 1, 2 o 3. Il ricevitore viene regolato (come descritto sopra) sul rispettivo canale con il regolatore 1. La distanza minima tra due trasmettitori non deve essere inferiore a 2 m.

Regolazione sul vostro impianto HiFi

- Leggete nelle istruzioni per l'uso del Vostro impianto hifi se il regolatore di volume è attivo anche sull'uscita della cuffia, oppure se essa viene regolata separatamente. Le istruzioni indicano anche come disinserire gli altoparlanti nel locale.
- Regolate il volume sul Vostro impianto hifi ad un valore medio.

Modulazione ottimale del trasmettitore RS-8

Sul lato posteriore del trasmettitore RS-8 si trova il regolatore ⑪ per la regolazione della sensibilità di entrata. Il LED ⑥ sul lato anteriore del trasmettitore RS-8 segnala la sovramodulazione mediante passaggio del colore su rosso. Ruotare il regolatore ⑪ fino a quando il LED si accende ancora di luce verde. Modulare perciò il trasmettitore in modo che il LED ⑥ **non** lampeggi appena con luce rossa.

Avvertenze importanti

- Fate funzionare il trasmettitore solo con l'adattatore Sennheiser accluso adatto. Staccate sempre il collegamento con la rete se volete cambiare la posizione di innesto dei cavi o se volete disporre l'apparecchio in un altro posto.
- Non aprite mai gli apparecchi elettronici. Soprattutto i lavori alle parti conduttrici devono essere eseguiti solo da personale tecnico specializzato.
- Mantenete la dovuta distanza dai riscaldamenti e dai radiatori, non collocate mai l'impianto in un punto esposto direttamente al sole.
- Utilizzate questo impianto possibilmente in locali asciutti, tenete sempre il trasmettitore e l'alimentatore in casa, con il ricevitore potete ascoltare anche in giardino, se fuori è asciutto.
- Per la pulizia è assolutamente sufficiente pulire ogni tanto il trasmettitore e il ricevitore con un panno leggermente inumidito. Non impiegare assolutamente solventi o detergenti.

Ascoltare ad alto volume? - No!

Con una cuffia si ascolta volentieri ad un volume più alto che non con gli altoparlanti. Un volume elevato, che agisce per un periodo prolungato sulla Vostre orecchie, può provocare danni permanenti all'udito. Proteggete il Vostro udito sano, le cuffie Sennheiser hanno un suono molto buono anche a basso volume.

Che cosa fare se ...

... il regolatore di volume è regolato al massimo e ciononostante non si sente nessun tono?	▶ Manca il segnale audio, controllare il collegamento del trasmettitore. Il volume csulla presa della cuffia dell'impianto hifi o sul televisore è sufficientemente alto? ▶ Vi trovate con il ricevitore nel campo di trasmissione del trasmettitore?
... il tono è distorto?	▶ L'accumulatore nella cuffia è scarico, ricaricatelo immediatamente. ▶ Il ricevitore è sintonizzato correttamente?
... il tono è leggermente rumoroso?	▶ State abbandonando il campo di trasmissione, tra poco la trasmissione si interromperà completamente.
... sentite degli stridii e dei cinguettii, e il tono è strozzato?	▶ Due trasmettitori si influenzano a vicenda! Scegliete possibilmente un altro canale di trasmissione.

Accessori

Per completare il sistema possono essere forniti:

▶ **BA 151**	Accumulatore per prolungare il tempo di funzionamento della cuffia o come accumulatore di ricambio se l'accumulatore accluso viene ricaricato.
▶ **L 151**	Apparecchio di ricarica ad innesto per la ricarica di altri accumulatori BA 151 (utile se più di due ricevitori sono in funzione con un trasmettitore).
▶ **HDR 8** o **HDR 8-9**	Altri ricevitori

Gli accumulatori hanno un "ciclo di ricarica"

A seconda di quanto tempo avete avuto in funzione il Vostro ricevitore, dovete ricaricare per un certo tempo anche l'accumulatore (6). Una semplice "regola empirica" può esserVi di aiuto:

Tempo di funzionamento x 3 = tempo di ricarica

Esempio:

1 ora ascolto
3 ore ricarica

2 ore ascolto
6 ore ricarica

3 ore ascolto
9 ore ricarica

Caricamento degli accumulatori

Evitate di tenere in funzione gli accumulatori fino a quando la loro capacità è completamente esaurita. Questi accumulatori sono in questo caso "completamente scarichi" e perdono la loro capacità di accumulo. Ciò succede soprattutto se essi rimangono per lungo tempo scarichi. Adottate due semplici regole:

- Se le prestazioni dell'accumulatore diminuiscono: disinserite l'apparecchio, ricaricate l'accumulatore. Se necessario, continuate l'ascolto con l'accumulatore di ricambio.
- Dopo ogni impiego, sia con l'accumulatore parzialmente scarico o completamente scarico, ricaricate immediatamente di nuovo l'accumulatore.
- Prima della prima messa in funzione è necessario caricare l'accumulatore per 24 ore nel vano di ricarica (7) del trasmettitore. **Attenzione: l'accumulatore viene caricato anche se il trasmettitore è disinserito e rimane collegato alla rete!**

Protezione ambientale e salute

Gli apparecchi azionati da accumulatore non inquinano l'ambiente. Questa fonte di energia può essere ricaricata molte volte, le pile invece diventano rifiuto speciale dopo l'impiego. Se tuttavia una volta un accumulatore dovesse subire un guasto o essere danneggiato da una scarica completa, esso viene riciclato: il Vostro rivenditore specializzato, che Vi ha venduto l'accumulatore, lo riprende e Vi fornisce anche un nuovo accumulatore originale fresco Sennheiser.

Le onde radio ad alta frequenza che escono da questo apparecchio non sono dannose alla salute in base alle conoscenza scientifiche attuali.

Dati tecnici

Sistema RS 8

Metodo di modulazione	FM-stereo
Raggio di azione	fino a 100 m
Gamma di trasmissione frequenza audio	20 - 20.000 Hz
Fattore di distorsione	‹ 0,8 %
Sistema soppression e rumori e disturbi	Sennheiser **HiDyn *plus*©**

Trasmettitore T 8

Alimentazione elettrica	12 volt DC tramite alimentatore ad innesto
Corrente assorbita del trasmettitore	ca. 1 VA
Potenza irradiata HF	tipica 1,2 mW
Rapporto segnale/rumore	tipico 95 dB
Banda ISM, frequenze portanti T 8	433,40 MHz, 434,13 MHz, 434,50 MHz
Banda ISM, frequenze portanti T 8-9	924,8 MHz, 925,8 MHz, 926,5 MHz canali HF commutabili
Entrata audio	350 mV 3 V
Collegamento audio	spina jack stereo 3,5 mm
Vani ricarica accumulatore	2, per BA 151
Peso	ca. 90 g senza alimentatore
Misure	130 x 140 x 40 mm

Ricevitore HDR 8

Forma costruttiva acustica	cuffia aperta
Rapporto segnale/rumore	› 80 dB
Massima pressione acustica	105 dB
Campo di sintonizzazione ricezione	HDR 8: 433 - 435 MHz, continuo HDR 8-9: 923 - 927 MHz, continuo
Alimentazione elettrica	con accumulatore BA 151, 2,4 V
Corrente assorbita	ca. 18 mA
Tempo funzionamento	ca. 3,5 ore con un accumulatore
Peso	ca. 160 g, incl. accumulatore
Misura	150 x 80 x 200 mm

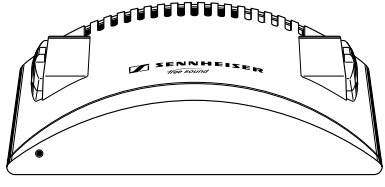
Volume fornitura

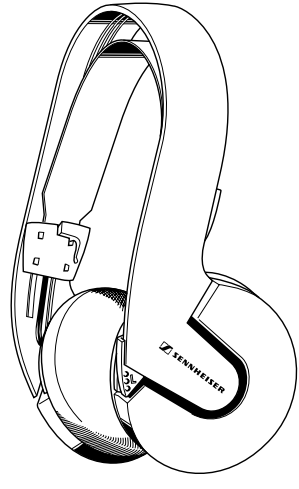
1 trasmettitore T 8 o T 8-9
1 cuffia HDR 8 o HDR 8-9
1 accumulatore BA 151
1 alimentatore ad innesto 12 V-DC per paese specifico per tensioni di rete 230, 120 o 240 V
1 cavo di collegamento audio
1 adattatore spina jack 3,5 / 6,3 mm
1 adattatore stereo RCA (solo versione USA)

SENNHEISER
defining sound

BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUCTIONS FOR USE
NOTICE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO
INSTRUCCIONES PARA EL USO
GEBRUIKSAANWIJZING

RS 8
RS 8-9





HiDyn *plus*©

freeSound

RS 8 / RS 8-9

¡Ha hecho Vd. una elección perfecta! Este producto Sennheiser le convencerá durante largos años por su fiabilidad, su rentabilidad y su manejo sencillísimo. Se lo garantiza Sennheiser con su excelente renombre y la experiencia adquirida en más de 50 años como fabricante de magníficos productos electroacústicos.

Tómese algunos minutos para leer estas instrucciones de manejo. Deseamos que Vd. pueda disfrutar fácil y rápidamente de esta magnífica técnica.

Modelos

RS 8	Transmisión HF en 433,40...434,50 MHz (Modelo para Europa)
RS 8-9	Transmisión HF en 902 ...928 MHZ (Modelo para Norteamérica)

Progreso que se puede oir

Este aparato cuenta con **HiDyn*plus*©**, el sistema de supresión de ruidos de Sennheiser con el alcance dinámico de un CD.

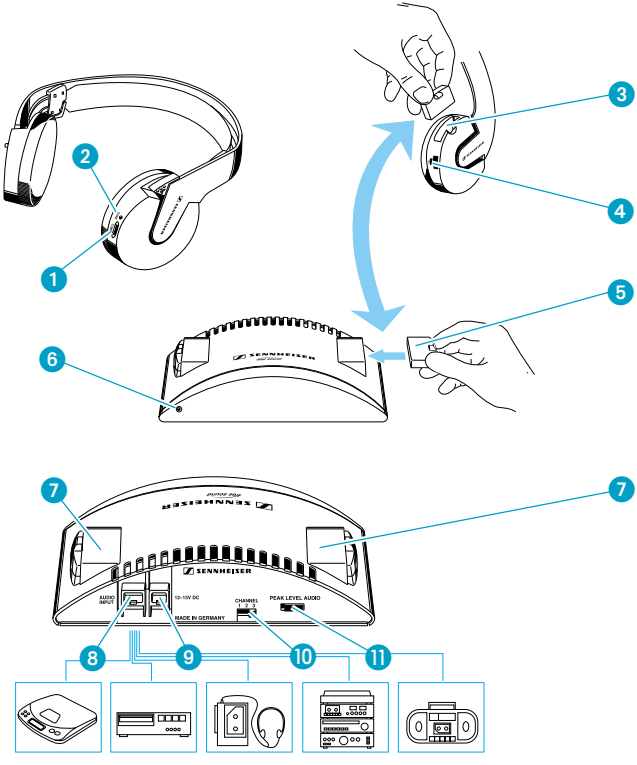
HiDyn*plus*© disminuye las molestas perturbaciones y, durante la transmisión inalámbirca de sonido, aumenta la distancia de tensión de ruidos hasta 110 dB. El alcance dinámico de un CD es de 96 dB, como máximo (convertidor de 16 bit), y por tanto se supera.

HiDyn*plus*© ha sido desarrollado para utilización en magníficos equipos técnicos inalámbricos para teatros y estudios de grabación, y ha sido patentado para Sennheiser. Ahora, usted también, como amigo y conocedor de alta calidad HiFi, podrá disfrutar de esta técnica.

Caracteristicas

- Auricular ligero, muy cómodo para quien lo usa
- Sobresaliente calidad del sonido
- Manejo muy sencillo
- Funcionamiento del auricular con acumuladores no perjudiciales para el medio ambiente (níquel-metal-hidruro)
- Ajuste individual del volumen en el auricular
- Posibilidad de cargar 2 acumuladores en el transmisor
- El bloque de alimentación se suministra para diferentes voltajes
- Transmisor en caja de elegante diseño
- Posibilidad de servicio múltiple gracias a 3 canales de transmisión conmutables
- Insensible a las perturbaciones gracias a un filtro especial de entrada de HF

Componentes del sistema y elementos de mando



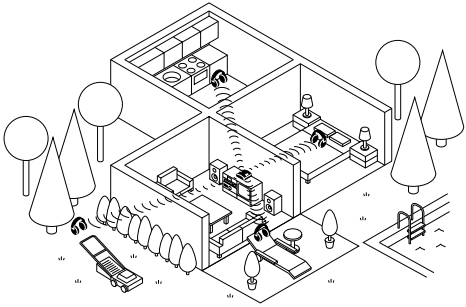
Tecnica de transmision inalambrica

Ahora puede Vd. moverse libremente dentro de su vivienda y en el jardín, sin molestos cables. Gracias al sistema de auriculares HF RS 8 de Sennheiser, la señal acústica estéreo de su equipo HiFi, o de cualquier otra fuente de sonido, es transmitida inalámbricamente.

El sistema RS 8 trabaja en una frecuencia portadora de unos 434 MHz (RS 8), o bien de 910 MHz (RS 8-9). Esta banda "ISM" ha sido autorizada por el servicio de correos en general para "utilización sin fines lucrativos" y por tanto no sólo puede emplearse para la transmisión inalámbrica del sonido sino también para telemandos, etc.

La distancia máxima entre el transmisor y el receptor puede ser de hasta 100 m. La transmisión es clara y nítida, incluso si hay muros y techos interpuestos, ya que las ondas del radio pueden penetrar a través de ellos (casi) sin impedimento alguno. No es indispensable que haya unión visual entre el transmisor y el receptor. El único obstáculo son las piezas metálicas existentes, p.ej. en construcciones de hormigón o en recubrimientos de paredes en los cuales se reflejan las ondas radioeléctricas.

Con un sólo transmisor pueden emplearse tantos auriculares como se desee, recibiendo una señal acústica común.



Si hay varios sistemas de auriculares inalámbricos RS 8 en funcionamiento, y estos se encuentran relativamente cercanos entre sí (en otra planta, en casa del vecino, o incluso al otro lado de la calle), pueden elegirse tres canales de transmisión independientes. De tal manera, cada uno puede elegir la música que desea oír.

Emplazamiento del transmisor

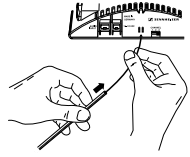
Coloque el transmisor en un lugar adecuado, cerca de su equipo HiFi.

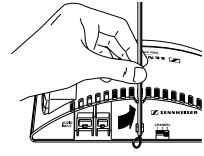
Puesta en servicio del transmisor

- Con el cable incluido en el suministro empalme el transmisor, casquillo 8 con la salida para auriculares de su equipo HiFi. El jack de 3,5 mm sirve para la mayoría de los casquillos de auriculares. El suministro incluye un adaptador, que permite conectarlo a casquillos de auriculares de 6,3 mm.
- Una el bloque de alimentación incluido en el suministro con el casquillo 9 que hay en el transmisor, y cálelo en el enchufe de la pared.

Antena

En el transmisor está montada fija una antena alámbrica. Coloque el pequeño tubo de plástico adjuntado sobre esta antena alámbrica y encájelo en la fijación existente en la parte posterior del transmisor:





En cuanto sea posible, evitar que objetos metálicos (soportes de estanterías, zócalos de las lámparas) queden paralelos a la antena. No colocar el transmisor encima del televisor; el televisor podría averiarlo. Hacer varios ensayos dentro de la habitación hasta encontrar el sitio donde mejor funciona el transmisor.

Conexión automática

El transmisor cuenta con un cómodo sistema de conexión automática:

- Al recibir el transmisor una señal sonora, se conectará. Como control se ilumina en verde el LED 6 que hay en la cara frontal del aparato.
- Si la señal sonora se suspende por más de unos 3 minutos, el transmisor se desconecta automáticamente y el LED 6 se apaga. En este estado de reposo (“stand by”) el transmisor consume muy poca corriente y puede permanecer conectado a la red eléctrica.

Nota importante

La función de carga para acumuladores en los compartimientos 7 es independiente de la conexión automática. Al estar el transmisor conectado a la red, los acumuladores pueden ser cargados.

Puesta en servicio del transmisor

Insertar el acumulador BA 151 en el compartimiento ❸ del receptor.

Conectar el receptor

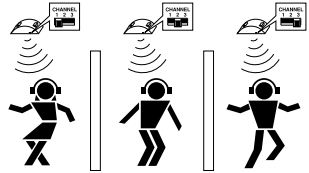
El regulador ❹ sirve para conectar el receptor y determina el volumen.

Ajustar el canal receptor

El transmisor y el receptor deben funcionar en la misma frecuencia:

- Conecte el transmisor y el receptor tal como se ha descrito anteriormente. Conectar la fuente de sonido. Si es posible, desconecte los altavoces durante el proceso de ajuste.
- Empleando el interruptor ❿ del transmisor, elija un canal de transmisión 1, 2 ó 3.
- Ajuste el regulador de volumen ❹ en el auricular de tal forma que pueda escuchar un leve zumbido.
- Gire lentamente a un lado y otro el regulador ❶ ("**TUNE**") del receptor, hasta poder escuchar claramente la señal sonora. Los silbidos desaparecen y el LED ❷ se ilumina. El circuito AFC del receptor (**A**utomatic **F**requency **C**ontrol) estabiliza la sintonización automáticamente.

  El transmisor y el receptor trabajan ahora en la misma frecuencia.



Funcionamiento simultáneo de varios equipos

¿A su vecino también le gusta escuchar música con el RS 8, sin necesidad de utilizar cables? ¡No es ningún problema! Empleando el interruptor ❿, cada uno de los transmisores puede ser sintonizado en otro canal de transmisión: 1, 2 ó 3. Utilizando el regulador ❶, ajustar el receptor al canal respectivo (tal como se ha descrito arriba). La distancia mínima entre dos transmisores no debe ser inferior a 2 m.

Reglaje en su equipo HiFi

- Consulte las instrucciones de manejo de su equipo HiFi para ver si el regulador de volumen actúa también en la salida para auriculares, o si ésta ha de regularse por separado. Allí encontrará la indicación para desconectar los altavoces que hay en la habitación.
- En su equipo HiFi regule un volumen medio.

Óptima excitación del transmisor rs-8

Al dorso de transmisor RS-8 se encuentra el regulador ⓫ para ajustar la sensibilidad de entrada. El diodo ❻ de la parte delantera del transmisor advierte que existe sobreexcitación. **Si se encienderojos, el transmisor ya estará sobreexcitado.** Por lo tanto, regule el transmisor hasta el punto justo en que el diodo ❻ **no** destelle con luz roja.

Indicaciones importantes

- El transmisor debe utilizarse únicamente con el bloque de alimentación Sennheiser incluido en el suministro. Desconecte siempre la alimentación de la red cuando desea cambiar los cables de posición, o si desea colocar el aparato en otro lugar.
- No abra nunca por su cuenta los aparatos electrónicos. Sobre todo los trabajos en las piezas conductoras de corriente deben ser efectuados únicamente por personal especializado e instruido.
- Mantenga los aparatos alejados de la calefacción y de electro-radiadores; no los exponga nunca directamente a los rayos solares.
- El equipo debe emplearse sólo en habitaciones secas. Deje el transmisor y el bloque de alimentación en la casa; con el receptor también puede escuchar la música en el jardín, mientras no llueva.
- Para limpiarlos, basta con frotar de vez en cuando el transmisor y el receptor con un paño ligeramente húmedo. No emplear nunca disolventes ni detergentes.

¿Escuchar a todo volumen? - ¡No!

Quien usa un auricular tiende a aumentar el volumen por encima del nivel habitual en los altavoces. Los efectos del volumen excesivo en los oídos pueden provocar daños permanentes de la audición. Proteja su oído - el sonido de los auriculares Sennheiser es excelente, incluso al regularlos a bajo volumen ...

¿Que hacer cuando ...

... el volumen está regulado al máximo y sin embargo no se escucha ningún sonido?	▶ No hay señal acústica, examinar la conexión al transmisor. ¿Se ha regulado el volumen suficientemente alto en el casquillo para auriculares del equipo HiFi o en el televisor? ▶ ¿Se encuentra Vd. con el receptor dentro del margen de transmisión?
... el sonido se escucha distorsionado?	▶ El acumulador del auricular está descargado; cargarlo inmediatamente. ▶ ¿El receptor está debidamente sintonizado?
... se escuchan leves ruidos?	▶ Está saliendo Vd. del margen de transmisión, que se interrumpirá inmediatamente.
... se escuchan silbidos y chirridos y el sonido está distorsionado?	▶ Un transmisor se interpone al otro. Si le es posible, elija otro canal de transmisión.

Accesorios

Para complementar el sistema ofrecemos los siguientes accesorios:

▶ **BA 151**	Acumulador para prolongar el tiempo de servicio del auricular, como acumulador de repuesto mientras se carga el otro incluido en el suministro.
▶ **L 151**	Aparato enchufable para cargar otros acumuladores BA 151 (útil cuando hay más de dos receptores que funcionan con un transmisor).
▶ **HDR 8** o **HDR 8-9**	Receptores adicionales

Los acumuladores tienen un "ciclo de carga"

Según el tiempo que hayan funcionado los transmisores, será necesario cargar también los acumuladores (6). Existe una sencilla regla básica, así:

Tiempo de servicio x 3 = tiempo de carga

Ejemplo:

Escuchar 1 hora
Cargar 3 horas

Escuchar 2 horas
Cargar 6 horas

Escuchar 3 horas
Cargar 9 horas

Carga de los acumuladores

Evite que los acumuladores permanezcan en servicio hasta que su capacidad se agote totalmente. En tal caso, los acumuladores están "totalmente agotados" y pierden su capacidad acumuladora. Esto sucede fácilmente cuando permanecen largo tiempo descargados. Tenga en cuenta las dos sencillas reglas que damos a continuación:

- Cuando disminuye la potencia de los acumuladores: desconectar el aparato y cargar el acumulador. Si desea continuar usando el aparato, colocar el acumulador de repuesto.
- Después de usar el aparato, bien sea que el acumulador esté parcial o completamente descargado, cargarlo de nuevo enseguida.
- Antes de emplear el aparato por primera vez, cargue el acumulador durante 24 horas, colocándolo en el compartimiento de carga (7) del transmisor. **Atención: el proceso de carga continúa incluso cuando el transmisor está desconectado pero está todavía enchufado a la red eléctrica.**

Proteccion del medio ambiente y salud

Los aparatos que funcionan con acumuladores no son perjudiciales para el medio ambiente ya que la fuente de energía puede volverse a cargar varias veces. Las pilas, por el contrario, se desechan como basura diferente. Sin embargo, si en cualquier momento se dañara un acumulador o si se estropea al haberse agotado totalmente, será reciclado. Devuélvalo al comerciante que se lo vendió. En la tienda de éste podrá adquirir un acumulador original Sennheiser nuevo.

Según el estado de la ciencia actual, las ondas radioeléctricas no son perjudiciales para la salud.

Datos tecnicos

Sistema RS 8

Técnica de modulación	FM - Estéreo
Radio de acción	hasta 100 m
Margen de transmisión de audiofrecuencia	20 - 20.000 Hz
Factor de distorsión	‹ 0,8 %
Sistema de supresión de ruidos y perturbaciones	Sennheiser **HiDyn *plus*©**

Transmisor T 8

Alimentación de corriente	12 V DC por bloque de alimentación
Consumo de corriente del transmisor	aprox. 1 VA
Potencia de radiación AF	típicamente 1,2 mW
Distancia de tensión de ruidos	típicamente 95 dB
Banda ISM, frecuencias portadoras	T 8: 433,40 MHz, 434,13 MHz, 434,50 MHz T 8-9: 924,8 MHz, 925,8 MHz, 926,5 MHz Canales AF conmutables
Entrada de audio	350 mV - 3 V
Conexión de audio	Jack estéreo de 3,5 mm
Compartimiento de carga para acum.	2, para BA 151
Peso	aprox. 90 g sin bloque de alimentación
Medidas	130 x 140 x 40 mm

Receptor HDR 8

Construcción acústica	auricular abierto
Distancia de tensión de ruidos	› 80 dB
Máx. presión sonora	105 dB
Banda de sintonía de recepción HDR 8	433 - 435 MHz, sin escalonamientos
Banda de sintonía de recepción HDR 8-9	923 - 927 MHz, sin escalonamientos
Alimentación de corriente	por acumulador BA 151, 2,4 V
Consumo de corriente	aprox. 18 mA
Tiempo de servicio	aprox. 3,5 horas con un acumulador
Peso	aprox. 160 g incl. el acumulador
Medidas	150 x 80 x 200 mm

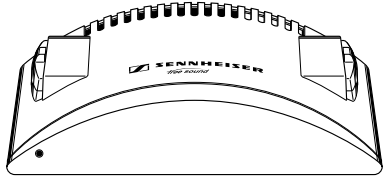
El suministro incluye

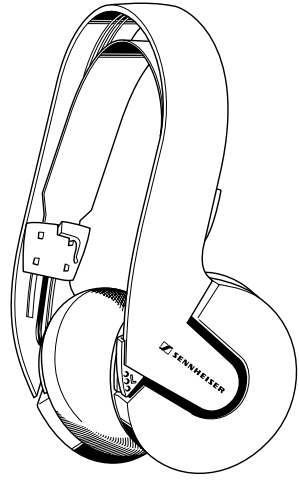
1 Transmisor T 8 ó T 8-9
1 auricular HDR 8 ó HDR 8-9
1 acumulador BA 151
1 bloque de alimentación de 12 V, para tensión de 230, 120 o 240 V, según las características de cada país
1 adaptador para jack de 3,5/6/3 mm
1 adaptador stereo RCA (versiòne USA solamente)

SENNHEISER
defining sound

BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUCTIONS FOR USE
NOTICE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO
INSTRUCCIONES PARA EL USO
GEBRUIKSAANWIJZING

RS 8
RS 8-9





HiDyn *plus*©

freeSound

RS 8 / RS 8-9

U heeft de juiste keuze gemaakt! Dit Sennheiser-produkt zal u gedurende vele jaren overtuigen door middel van betrouwbaarheid, spaarzaamheid en de eenvoudige bediening. Daarvoor staat Sennheiser garant, met zijn goede naam en met de in meer dan 50 jaar verworven vakkennis als fabrikant van hoogwaardige elektro-akoestische produkten.

Neem nu een paar minuten tijd om deze gebruiksaanwijzing te lezen. Wij willen graag dat u eenvoudig en snel van deze techniek kunt genieten.

Uitvoeringen

RS 8	HF-overdracht op 433,40...434,50 Mhz (Uitvoering voor Europa)
RS 8-9	HF-overdracht op 902...928 Mhz (Uitvoering voor Noord-Amerika)

Een vooruitgang, die u kunt horen

Dit apparaat is voorzien van **HiDyn *plus*©**, het ruisonderdrukkingssysteem van Sennheiser met het dynamisch bereik van een CD!

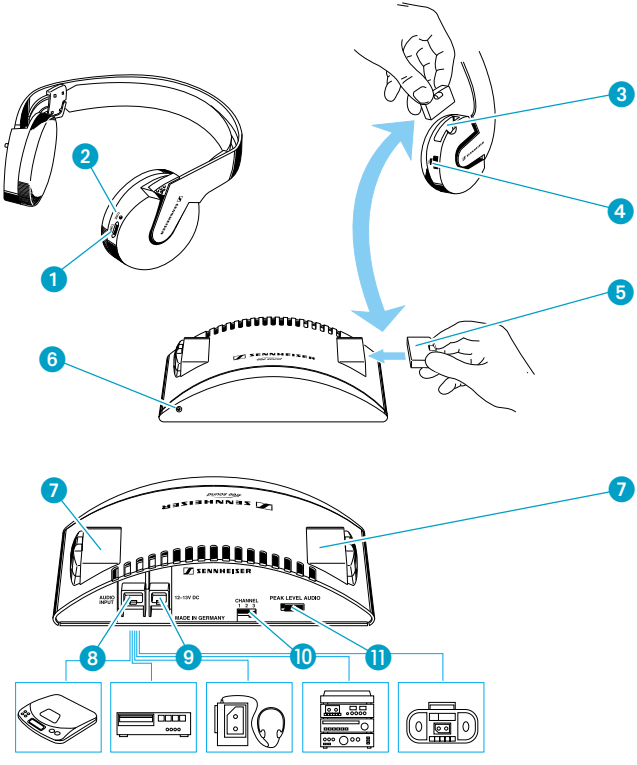
HiDyn *plus*© reduceert lastige storingen en verhoogt de ruisspanningsafstand bij de draadloze geluidsoverdracht tot 110 dB. Het dynamisch bereik van een CD bedraagt max. 96 dB (16-bit-omvormer) en werd nog nooit overtroffen.

HiDyn *plus*© is speciaal ontwikkeld voor de hoogwaardige draadloze techniek in theaters en studio's en Sennheiser heeft hiervoor het patent verkregen. Ook u kunt nu als een veeleisende HiFi-liefhebber gebruik van deze techniek maken.

Kenmerken

- lichte hoofdtelefoons met een hoog draagcomfort
- uitstekende klankkwaliteit
- eenvoudige bediening
- Werking van de hoofdtelefoon met milieuvriendelijke accu (nikkel-metaal-hydride)
- individuele instelling van het volume op de hoofdtelefoon
- laadmogelijkheid van 2 batterijen in de zender
- netadapter voor verschillende spanningen leverbaar
- zender in designerhuis
- meervoudige toepassing door 3 omschakelbare zendkanalen mogelijk
- Ongevoelig tegen storingen door een speciaal HF-ingangsfilter

Systeemcomponenten en bedieningselementen



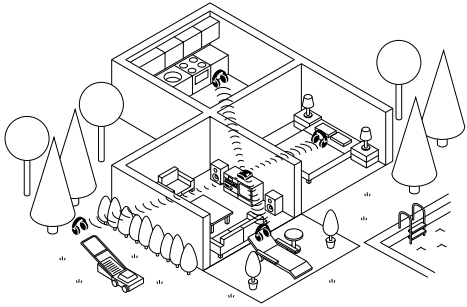
Snoerloze overdrachttechniek

U kunt zich vrij in huis en in de tuin bewegen zonder lastige kabels! Met het HF-hoofdtelefoonsysteem RS 8 van Sennheiser wordt het stereo-geluidssignaal van uw HiFi-installatie of een andere geluidsbron snoerloos overgedragen.

Het systeem RS 8 werkt op een draaggolffrequentie van ca. 434 MHz (RS 8) c.q. ca. 910 MHz (RS 8-9). Dit ISM-band wordt door de post over het algemeen voor „niet commerciële doelenden" vrijgegeven en kan zodoende behalve voor de draadloze geluidsoverdracht bijv. ook voor afstandsbedieningen etc. worden gebruikt.

Zender en ontvanger mogen tot max. 100 m van elkaar verwijderd zijn. De overdracht blijft helder en duidelijk ook wanneer er wanden en plafonds tussen liggen. Radiogolven gaan hier (bijna) ongehinderd doorheen. Een zichtverbinding tussen zender en ontvanger moet niet bestaan. De enige hindernissen zijn metallieke delen waartegen de radiogolven gereflecteerd worden bijv. in betonconstructies of wandbekledingen.

Een willekeurig aantal hoofdtelefoons kan tegelijkertijd met een zender werken en een gemeenschappelijk geluidssignaal ontvangen.



Wanneer er verschillende snoerloze hoofdtelefoonsystemen RS 8 in werking zijn en deze ook nog ruimtelijk dicht bij elkaar liggen (op de volgende etage, bij de buren ernaast of aan de andere kant van de straat) kunt u drie overdrachtskanalen kiezen die onafhankelijk zijn van elkaar. Zo kan een ieder die muziek overdragen waarnaar hij graag wil luisteren.

Opstelling van de zender

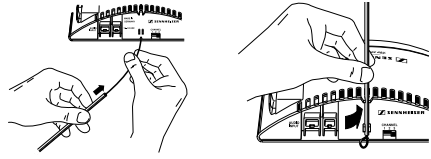
Zet de zender op een geschikte plaats in de buurt van de hifi-installatie neer.

Inbedrijfstelling van de zender

- Verbind de zender, bus 8 d.m.v. de bijgesloten kabel met de hoofdtelefoon-uitgang van uw hifi-installatie. De 3,5 mm stereo klink past op de meeste hoofdtelefoonbussen. Voor de aansluiting aan 6,3 mm hoofdtelefoonbussen is een adapter bijgesloten.
- Verbind de meegeleverde netadapter met de bus 9 op de zender en steek het in het stopcontact.

Antenne

Op de zender is een vaste draadantenne gemonteerd. Trek het meegeleverde, kleine kunststof buisje over deze draadantenne en druk het in de houder tegen de achterzijde van de zender.



Metallieke voorwerpen (steunbalken van boekenkasten, lampensokkels e.d.) zouden niet parallel t.o.v. de antenne moeten liggen. Plaats de zender niet op de televisie, deze kan de zender storen. Probeer uit op welke plaats in de ruimte de zender het beste functioneert.

Inschakelautomaat

De zender is voorzien van een comfortabele inschakelautomaat:

- Wanneer de zender een geluid opvangt, wordt de zender ingeschakeld. Op de voorzijde van apparaat brandt ter controle de LED 6 groen.
- Wordt het geluid langer dan 3 min. onderbroken, dan wordt de zender automatisch uitgeschakeld, de LED 6 gaat uit. In deze ruststand („stand by") verbruikt de zender slechts zeer weinig stroom en kan op het net aangesloten blijven.

Belangrijke opmerking

De laadfunctie voor de accu's in de houders 7 werkt onafhankelijk van de inschakelautomaat. Wanneer de zender op het net is aangesloten, dan kunnen de accu's worden geladen.

Inbedrijfstelling van de ontvanger

Steek de batterij BA 151 in de schacht 3 van de ontvanger

Ontvanger inschakelen

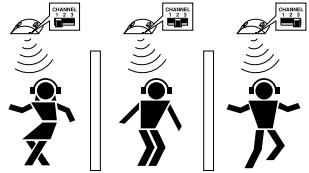
Met de regelaar 4 wordt de ontvanger ingeschakeld en kan de geluidssterkte worden bepaald.

Ontvangstkanaal instellen

De zender en de ontvanger moeten op dezelfde frequentie werken:

- Stel de zender en de ontvanger op de beschreven manier in werking. Geluidsbron inschakelen! Indien mogelijk schakelt u de luidspreker tijdens dit instelproces uit.
- Selecteer op de zender met de schakelaar 10 een zendkanaal 1,2 of 3 uit.
- Stel de volumeregelaar 4 op de hoofdtelefoon zodanig in dat u een lichte ruis hoort.
- Draai de regelaar 1 ("**TUNE**") op de ontvanger langzaam heen en weer tot het geluid luid en duidelijk hoorbaar is. Het geruis verdwijnt, de LED 2 gaat branden. Door de AFC-schakeling van de ontvanger (**A**utomatic **F**requency **C**ontroll) wordt deze instelling automatisch gestabiliseerd.

  Zender en ontvanger werken nu op dezelfde frequentie.



Verschillende installaties functioneren tegelijkertijd

Luistert uw buurman ook graag snoerloos naar muziek met de RS 8? Geen probleem. Iedere zender wordt met de schakelaar 10 op een ander zendkanaal ingesteld: 1, 2 of 3. De ontvanger wordt (zoals hierboven beschreven) met de regelknop 1 op het desbetreffende kanaal ingesteld. De minimum afstand tussen twee zenders mag niet minder zijn dan 2 m.

Instelling op uw HiFi-installatie

- Lees in de gebruiksaanwijzing van uw hifi-installatie of de volumeregelaar ook op de uitgang van de hoofdtelefoon werkt of dat deze apart wordt geregeld. Daar vindt u ook de aanwijzing hoe de luidsprekers in de ruimte kunnen worden uitgeschakeld.
- Stel het volume op uw hifi-installatie op een gemiddelde waarde in.

Optimale uitsturing van de zender RS-8

Aan de achterzijde van de zender RS-8 zit de regelaar (11) voor de instelling van de ingangsgevoeligheid. De LED (6) aan de voorzijde van de zender waarschuwt tegen oversturing. **Wanneer deze brandt, is de zender reeds overstuurd.** Stel de zender daarom zo in, dat LED (6) net **niet** rood knippert.

Belangrijke aanwijzingen

- Gebruik de zender alleen met de passend meegeleverde Sennheiser-netadapter. Onderbreek steeds de verbinding naar het net wanneer u de leidingen omsteekt of het apparaat op een andere plaats wilt neerzetten.
- Elektrische apparaten nooit zelf openen. Vooral werkzaamheden aan stroomleidende delen mogen alleen door opgeleid vakpersoneel worden uitgevoerd.
- Houd afstand van verwarmingen en straalkachels, zet de installatie niet direkt in de zon.
- Gebruik deze installatie indien mogleijk alleen in droge ruimten. Zender en netadapter a.u.b in huis laten. Wanneer het buiten droog is, kunt u ook graag met de ontvanger in de tuin gaan.
- Voor de reiniging is het ruimschoots voldoende wanneer u de zender af en toe met een vochtige doek afneemt. Gebruik in geen geval oplossings- of reinigingsmiddelen.

Luid luisteren? - Nee!

Bij een hoofdtelefoon wordt wordt het volume graag luider gezet dan bij het luisteren via de luidsprekers. Een hoog volume dat gedurende langere tijd op de oren inwerkt, kan duurzame gehoorbeschadigingen tot gevolg hebben. Bescherm uw gezonde gehoor, Sennheiser-hoofdtelefoon klinken ook bij een laag volume zeer goed ...

Wat te doen wanneer ...

... de volumeregelaar open is gedraaid en er evengoed geen geluid hoorbaar is?	▶ Geluidssignaal ontbreekt, zenderaansluiting controleren. Is het volume op de hoofdtelefoonbus van de hifi-installatie of op de televisie hoog genoeg? ▶ Bevindt u zich met de ontvanger in het overdrachtsbereik van de zender?
... het geluid vervormd klinkt?	▶ De batterijen in de hooftelefoon zijn leeg, a.u.b. direkt opnieuw laden.
... het geluid licht verruisd is?	▶ U verlaat juist het zendbereik, straks zal de overdracht geheel afbreken.
... U hoort tsjilpen en piepen. Het geluid klinkt samengeknepen?	▶ Twee zenders beïnvloeden elkaar! Kies indien mogelijk een ander overdrachtkanaal.

Accessoires

Als aanvulling op uw systeem is leverbaar:

▶ **BA 151**	Batterij voor het verlengen van de bedrijfsduur van de hoofdtelefoon c.q. als wisselbatterij wanneer de meegelever de batterij juist wordt geladen.
▶ **L 151**	Stekkerlaadapparaat voor het laden van verdere batterijen BA 151 (handig wanneer er meer dan twee ontvangers met een zender werken).
▶ **HDR 8** c.q. **HDR 8-9**	Verdere ontvangers

Batterijen hebben een „laadcyclus“

Al naar gelang hoe lang u uw ontvanger heeft gebruikt, moet de batterij (6) ook gedurende een bepaalde tijd geladen worden. Een eenvoudige „vuistregel“ helpt u hierbij:

Bedrijfsduur x 3 = laadduur

Voorbeeld

1 uur luisteren
3 uur laden

2 uur luisteren
6 uur laden

3 uur luisteren
9 uur laden

Accu’s laden

U dient te vermijden dat de batterijen zo lang worden gebruikt, tot deze volkomen leeg zijn. Deze batterijen zijn dan „diepontladen” en verlieren hun opslagcapaciteit. Dit gebeurt vooral snel wanneer deze in ontladen toestand gedurende lange tijd blijven liggen. Laat u door twee regels leiden:

- Wanneer het batterijvermogen achteruit gaat, dient u de batterij te laden
  Verder luisteren ev. met de reservebatterij.
- Na ieder gebruik, het doet er niet toe of geheel of gedeeltelijk ontladen, wordt de batterij onmiddellijk weer geladen.
- Voor het eerste gebruik moet de accu 24 uur in een laadschacht (7) van de zender geladen worden.
  Attentie: de accu wordt ook geladen wanneer de zender uitgeschakeld is, maar aan het net aangesloten blijft.!

Milieubescherming en gezondheid

Apparaten die op oplaadbare batterijen werken, ontzien het milieu. Deze energiebron kan vele malen bijgeladen worden, gewone batterijen worden echter na het gebruik tot speciaal afval. Wanneer er eens een oplaadbare batterij defect, of door diepontlading beschadigd is, wordt deze gerecycled: uw vakhandelaar, waar u de batterij heeft gekocht, neemt deze ook weer terug. Hier verkrijgt u ook een nieuwe originele Sennheiser oplaadbare batterij.

De hoogfrequente radiogolven, die van dit apparaat uitgaan, zijn volgens de huidige stand van de wetenschap niet schadelijk voor de gezondheid.

Technische gegevens

systeem RS 8

Modulatiewijze	FM-stereo
Actieradius	tot 100 m
Geluidsfrequentie-transmissiebereik	20 - 20.000 Hz
Vervormingsfactor	‹ 0,8 %
Ruis- en storingsonderdrukkingsysteem	Sennheiser **HiDyn *plus*©**

Zender T 8

Stroomvoorziening	12 V via stekkeradapter
Stroomopname van de zender	ca. 1 VA
Geluidsspanningsafstand	typisch 95 dB
ISM Band draaggolffrequenties T 8	433,40 MHz, 434,13 MHz, 434,50 MHz
ISM-Band draaggolffrequenties T 8-9	924,8 MHz, 925,8 MHz, 926,5 MHz HF-kanalen schakelbaar
Audio-ingang	350 mV - 3 V
Audio-aansluiting	3,5 mm stereo-klinkstekker
Batterij-laadschachten	2, voor BA 151
Gewicht	ca. 90 g zonder netadapter
Maten	130 x 140 x 40 mm

OntvangeR HDR 8

Akoestische bouwwijze	open hoofdtelefoons
Geluidsspanningsafstand	› 80 dB
Maximum geluidsdruk	105 dB
Ontvangstafstembereik HDR 8	433 - 435 MHz traploos
Ontvangstafstembereik HDR 8-9	923 - 927 MHz, traploos
Stroomvoorziening	door batterij BA 151, 2,4 V
Stroomopname	ca. 18 mA
Bedrijfsduur	ca. 3,5 uur met een batterij
Gewicht	ca. 160 g incl. batterij
Maten	150 x 80 x 200 mm

Leveromvang

1 zender T 8 of T 8-9
1 hoofdtelefoon HDR 8 of HDR 8-9
1 batterij BA 151
1 12 V-DC stekkernetadapter voor 230 V,
120 V of 240 V netspanning afhankelijk van het land
1 audio-aansluitkabel
1 adapter 3,5/6,3 mm klink

- Diese Anleitung ist genau so groß wie die Hülle einer CD. Stellen Sie sie mit in Ihr CD-Aufbewahrungssystem. So ist sie immer schnell zur Hand, wenn Sie etwas nachlesen möchten.
- These operating instructions are the size of a CD jewel box. If you keep it with your CDs, it will always be at hand when you need to look something up.
- Cette notice d'emploi a été fait dans le format d'un étui CD, alors vous pouvez la ranger avec vos CDs. Ainsi, vous l'avez toujours à votre portée si vous voulez vous y référer.
- Queste istruzioni hanno dimensioni esattamente uguali a quelle di una custodia di un CD. Collocatele con il Vostro sistema di custodia dei CD. Essi saranno così sempre a portata di mano qualora si voglia consultare qualcosa.
- Estas instrucciones son de tamaño tan grande como el del forro de un CD. Guárdelas en el mismo sitio donde conserva los CD, para tenerlas siempre a mano cuando desee consultarlas.
- Deze handleiding is even groot als de hoes van een CD. Bewaar deze in het opbergsysteem voor uw CD's. Dan heeft u hem altijd bij de hand, voor het geval u iets na wilt lezen.

Änderungen vorbehalten
Subject to alterations
Sous réserve de modification
Con riserva di modifiche
Reservado el derecho a introducir modificaciones
Wijzigingen voorbehouden

SENNHEISER
defining sound

Sennheiser Ireland GmbH
D-30900 Wedemark

Telefon 05130/600-0
Telefax 05130/600-300

Printed in Ireland Publ. 3/99 78351 / A01